



Propuesta de la Comisión Especial Examinadora a partir del análisis del Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios



Documentos para la discusión de la comunidad del CCH

Mayo, 2013



**Propuesta de la Comisión Especial
Examinadora a partir del análisis
del Documento Base para la
Actualización del Plan de Estudios**

Documentos para la discusión de la comunidad del CCH

Mayo, 2013

Índice

Introducción.....	5
Modelo Educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades.....	13
Perfil del Egresado del CCH.....	23
Formar y actualizar a los profesores.....	31
Lineamientos para la Actualización de los Programas de Estudio.....	53
Fomentar la incorporación de las Tecnologías para la Información y la Comunicación (TIC) como herramientas de apoyo en los cursos ordinarios y desarrollar cursos en línea para cursos remediales y propedéuticos para la licenciatura.....	63
Ofrecer de manera opcional recursamientos en línea con modalidad semipresencial y la realización de un examen presencial y el uso de tutoriales como apoyo y complemento de los aprendizajes.....	83
Adecuar el esquema de la selección de materias de quinto y sexto semestres.....	87
Instituir la lengua extranjera por tres años (Inglés o Francés) y apoyar el aprendizaje de una segunda lengua.....	101
Mantener como optativa la asignatura de Educación Física.....	117
Mantener el principio de “Aprender a Aprender” como parte del proceso de enseñanza aprendizaje en todas las asignaturas del Plan de Estudios, sin que se incorpore como una materia curricular.....	127
Rechazar la propuesta de establecer el horario continuo de 7:00 a 19:00 horas, en turnos 01 y 02 y de implementar clases de 1:50 horas de duración.....	133

Introducción

La Comisión Especial Examinadora del Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios del CCH ha concluido una primera etapa de su labor: la revisión, el análisis y la discusión de los *Doce Puntos* propuestos por el Consejo Técnico. Los acuerdos y las conclusiones derivados de ese trabajo se concentran en los once documentos que integran el presente volumen y que hoy se ponen a consideración de la comunidad del Colegio.

Estos documentos son el producto de una reflexión colegiada que se fundamenta en el saber acumulado en el Colegio así como en la formulación de opciones para su desarrollo académico y administrativo en el marco de los actuales requerimientos sociales, científicos y tecnológicos. En su construcción se consideraron opiniones y sugerencias enunciadas en distintos espacios por docentes y estudiantes a lo largo de estos meses.

La Comisión Especial Examinadora se crea en el marco de la actualización del Plan y los programas de estudio del CCH a instancias de su Consejo Técnico (CT), para promover la participación representativa de la comunidad docente¹. Por medio de una convocatoria², aprobada en sesión ordinaria del 12 de abril de 2012, se invitó a los profesores del Colegio a elegir un representante por cada área y departamento de idiomas en cada uno de los cinco planteles, a fin de conformar dicha Comisión Especial. Su principal labor sería el *examen* del *Documento Base*³ propuesto por el CT, en particular los *Doce Puntos*.

Una vez sancionadas las votaciones, la Comisión Especial Examinadora quedó integrada por 22 docentes electos mediante voto universal, directo y secreto. El CT eligió a cinco de sus miembros para ser parte de esta Comisión en apego a las atribuciones que le concede la legislación universitaria; por su parte la Junta de Directores designó a la presidenta y al secretario (cuadro 1).

1. Se crea en cumplimiento del Artículo 15 del Reglamento General para la presentación, aprobación y modificación de Planes de Estudio.

2. *Gaceta CCH. Suplemento Especial*, núm. 4, 18 de abril de 2012. Se emitió una por plantel.

3. CCH (2012), *Documento Base para la actualización del Plan de Estudios. Doce puntos a considerar*, México, UNAM-CCH.

CUADRO 1
MIEMBROS DE LA COMISIÓN ESPECIAL EXAMINADORA

Plantel	Área o Departamento	Profesor (a)
Designados por la Junta de directores Presidente y secretario		
Vallejo	Matemáticas	Margarita Lugo Rocha
Azcapotzalco	Histórico-Social	Luis Alberto Sánchez
Elegidos por los profesores mediante voto secreto y directo		
Azcapotzalco	Ciencias Experimentales	Jorge Marroquín de la Rosa
Azcapotzalco	Histórico-Social	Bernabé Ocampo Castro
Azcapotzalco	Idiomas (Inglés)	Mónica Monroy González
Azcapotzalco	Talleres de Lenguaje y Comunicación	Vicente Eduardo Sánchez Morales
Naucalpan	Histórico-Social	Jesús Antonio García Olivera
Naucalpan	Matemáticas	José Guadalupe Zaragoza Ramírez
Naucalpan	Idiomas (Francés)	Cipactli Adriana Nava Mota Dávila
Naucalpan	Talleres de Lenguaje y Comunicación	Lourdes Martínez Lira
Oriente	Ciencias Experimentales	Gregorio Campos Huichán
Oriente	Histórico-Social	Juan Francisco Ramírez Estrada
Oriente	Idiomas (Francés)	Roberto Aguilar Rojas
Oriente	Talleres de Lenguaje y Comunicación	Gustavo Adolfo Ibarra Mercado
Sur	Ciencias Experimentales	Ramiro González Ayón
Sur	Histórico-Social	Rafael Carrillo Aguilar
Sur	Idiomas (Inglés)	María Isabel López Rosas
Sur	Matemáticas	Adolfo Sánchez López
Sur	Talleres de Lenguaje y Comunicación	David Ochoa Solís
Vallejo	Ciencias Experimentales	Silvia Elisa López y López
Vallejo	Histórico-Social	María del Carmen Galicia Patiño
Vallejo	Idiomas (Inglés)	Carmen Margarita Colunga Espino- sa
Vallejo	Matemáticas	Milipsa Flores Martínez
Vallejo	Talleres de Lenguaje y Comunicación	María Ysabel Gracida Juárez
Designados por el Consejo Técnico		
Azcapotzalco	Histórico-Social	José de Jesús Cazadero Echeverría
Oriente	Ciencias Experimentales	Fernando Velázquez Méndez
Oriente	Idiomas (Inglés)	Mario Sierra Zapata
Sur	Ciencias Experimentales	Raúl Sánchez Figueroa
Vallejo	Talleres de Lenguaje y Comunicación	Mildred Guadalupe Argüello Moreno

Así, la Comisión quedó estructurada por veintinueve profesores como se observa en el cuadro 2.

CUADRO 2
DISTRIBUCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA COMISIÓN ESPECIAL EXAMINADORA

Categoría	Número Profesores	Plantel	Número Profesores	Área o Departamento	Número Profesores
Asignatura	8	Azcapotzalco	6	Idiomas	6
Asociado	1	Naucalpan	4	Ciencias Experimentales	6
Titular	20	Vallejo	7	Histórico Social	7
		Oriente	6	Talleres de Lenguaje y Comunicación	6
		Sur	6	Matemáticas	4

Procedimiento de trabajo de la Comisión Especial.

La Comisión Especial Examinadora del Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios se instaló en sesión solemne el 28 de junio de 2012. Ese día inició su cometido al acordar las formas de trabajo y los mecanismos de participación. Un aspecto relevante en la organización fue la distribución de los comisionados en cuatro grupos de trabajo; cada grupo se concentró en la revisión y el análisis de tres de los doce puntos del *Documento base*. Los avances logrados por cada grupo eran enviados a todos los integrantes de la Comisión antes de la sesión plenaria en la que se discutirían, con el propósito de que se revisaran y enriquecieran. Logrado el consenso, en algunas ocasiones con disensos, el documento era aprobado, cuestión que, en algunos casos, requirió su tratamiento en varias sesiones plenarias.

La Comisión Especial Examinadora tuvo reuniones quincenales al inicio de su labor. No obstante, el trabajo realizado y la dinámica de los grupos motivaron el desarrollo de sesiones semanales; hasta mayo se contabilizaron 27 reuniones plenarias. La Comisión llevó a cabo sus plenarias en forma abierta; asistieron profesores de Educación Física, del Departamento de Psicopedagogía así como de la Secretaría de Servicios Estudiantiles, sobre todo cuando se expusieron los puntos referentes a “Establecer como requisito curricular la materia de Educación Física en el primer año” y “Adecuar la selección de materias y los esquemas preferenciales”. En las sesiones plenarias y en algunas de las reuniones de los grupos de trabajo se contó con la asistencia de integrantes de la Dirección General del CCH con voz pero sin voto.

Con respecto a los grupos de trabajo, cada uno convino la mejor manera de realizar la tarea encomendada. Eligieron a un coordinador, quien se encargaría de convocar, pasar lista, moderar, redactar las minutas o actas y presentar los avances obtenidos al pleno de la Comisión Especial. Sesionaban semanalmente de tres a cuatro horas en promedio y, cuando lo consideraban necesario, celebraban reuniones de trabajo extraordinarias. Hasta mayo el total de reuniones realizadas por los grupos fue de 149. En algunas de las sesiones de los grupos participó ya la presidenta, ya el secretario, o ambos. La comunicación se facilitó porque fue constante el uso de correos electrónicos. El grupo encargado del punto 2 “Actualizar los programas de estudio”, además de sus reuniones, asistió a seis sesiones de trabajo con las comisiones encargadas de la actualización de los programas de estudio.

Para el análisis de los puntos 7 y 8 del Documento base, “Adecuar la selección de materias y los esquemas preferenciales” y “Establecer el horario continuo de 7:00 a 19:00 horas, en turnos 01 y 02”, hubo necesidad de realizar reuniones entre los grupos encargados de elaborar un solo documento. De igual forma, por su similitud en el tratamiento, se reunieron los grupos encargados de los documentos de los puntos 10 y 11 del Documento base: “Ofrecer de manera opcional recursamientos a través de cursos en línea y tutoriales con la presentación de un examen presencial” y “Desarrollar cursos en línea optativos para apoyar a los cursos ordinarios, remediales y propedéuticos para la licenciatura”.

Las responsables de la Secretaría de Servicios Estudiantiles y del Departamento de Psicopedagogía, así como algunos profesores de Educación Física, participaron en reuniones con los grupos encargados de elaborar el análisis de los puntos 4 y 7 del Documento base, “Establecer como requisito curricular la materia de Educación Física en el primer año” y “Adecuar la selección de materias y los esquemas preferenciales”.

Un hecho importante fue la decisión de formular un documento sobre el Modelo Educativo del Colegio, para lo cual se creó el grupo 5 en la sesión ordinaria del 23 de agosto de 2012. El pleno consideró que el Modelo sigue siendo vigente; sin embargo, aun cuando existen diversos textos en donde se aborda, **éstos están dispersos y** no tienen ni suficiente claridad ni precisión. La Comisión reconoció la necesidad de actualizar el Modelo y precisar sus principios filosóficos y pedagógicos ya que es el referente total en la concepción y realización de cualquier acción en el CCH. En ese marco, la Comisión Especial avaló que cuatro de sus integrantes y uno de la Dirección General del CCH formaran el grupo, sin negar la posibilidad de que se sumaran los profesores interesados en el asunto. De este modo, el quinto grupo quedó conformado por nueve profesores, seis de ellos miembros de la Comisión Especial y tres de la DGCCH.

En la sesión ordinaria del 22 de noviembre de 2012 se acordó la integración del grupo 6, el cual estaría encargado de la elaboración del documento final sobre los trabajos realizados por la Comisión Especial Examinadora. Este grupo quedó conformado por seis profesores, un representante de cada uno de los grupos, el secretario y la presidenta de esta Comisión.

Durante el desarrollo de los trabajos de la Comisión Especial, sus integrantes informaron sobre los avances en distintos momentos y por diferentes procedimientos en los cinco planteles. Por esos medios se incorporaron opiniones y propuestas en relación con los doce puntos a considerar en el proceso de actualización del Plan de Estudios.

El producto de los grupos de trabajo da origen a los 11 documentos que integran esta publicación; los cuales concentran argumentos, propuestas y la postura de la Comisión Especial con respecto a los Doce puntos propuestos por el CT, además del referido al Modelo Educativo. Los documentos propuestos se sustentan en estudios diagnósticos, análisis o experiencias tanto internas como externas.

Comparativo de la propuesta original de los 12 puntos del Documento base y la propuesta de la Comisión Especial.

CUADRO 3
COMPARATIVO ENTRE LOS PUNTOS DEL DOCUMENTO BASE
Y LA PROPUESTA DE LA COMISIÓN ESPECIAL EXAMINADORA

Puntos del Documento Base	Propuesta de la Comisión Especial	Título del documento propuesto por la Comisión Especial
Punto 1. "Redefinir el perfil del egresado".	Actualización del perfil.	"Perfil del Egresado del CCH".
Punto 2 "Actualizar los Programas de Estudio".	Elementos que deben ser contemplados en los programas de estudios.	"Lineamientos para la actualización de los programas de estudio".
Punto 3. "Formar y actualizar a los profesores".	Directrices para la formación y actualización de profesores.	"Formar y actualizar a los profesores".
Punto 4. "Establecer como requisito curricular la materia de Educación Física en el primer año".	Es improcedente.	"Mantener como optativa la materia de Educación Física".
Punto 5. "Instituir el idioma Inglés por tres años".	Se fusionan los puntos 5 y 6. Se consideran Inglés y Francés en el mismo nivel de importancia.	"Instituir la lengua extranjera por tres años (Inglés o Francés) y apoyar el aprendizaje optativo de una segunda lengua."
Punto 6. "Incorporar el idioma Francés como segunda lengua extranjera".		
Punto 7. "Adecuar la selección de materias y los esquemas preferenciales".	Se plantean tres propuestas para la selección de materias.	"Adecuar el esquema de la selección de materias de quinto y sexto semestres".
Punto 8 "Establecer el horario continuo de 7:00 a 19:00 horas, en turnos 01 y 02".	Se rechazan los puntos 8 y 9 y se fusionan en un documento	"Rechazar la propuesta de establecer el horario continuo de 7:00 a 19:00 horas, en turnos 01 y 02 y de implementar clases de 1:50 horas de duración".
Punto 9 "Implementar clases de 1:50 horas de duración".		

Puntos del Documento Base	Propuesta de la Comisión Especial	Título del documento propuesto por la Comisión Especial
Punto 10. “Ofrecer de manera opcional recursamientos a través de cursos en línea y tutoriales con la presentación de un examen presencial”.	Se refrenda el carácter instrumental de las TIC y la importancia de la modalidad presencial en los cursos ordinarios.	“Ofrecer de manera opcional recursamientos en línea con modalidad semipresencial y la realización de un examen presencial y el uso de tutoriales como apoyo y complemento de los aprendizajes”.
Punto 11 “Desarrollar cursos en línea optativos para apoyar a los cursos ordinarios, remediales y propedéuticos para la licenciatura”.		“Incorporación de las TIC como herramientas de apoyo en los cursos ordinarios y desarrollar cursos en línea para cursos remediales y propedéuticos para la licenciatura”.
Punto 12 « <i>Incorporar una materia curricular en el primer semestre, denominada “Estrategias para aprender a aprender”</i> ».	Es improcedente	«Mantener el principio de “aprender a aprender” como parte del proceso de enseñanza aprendizaje en todas las asignaturas del Plan de Estudios, sin que se incorpore como una materia curricular».

La organización de los documentos en esta publicación responde al interés de mostrarlos por su afinidad. Debido a su trascendencia en la actualización del Plan y los programas de estudio, se inicia con el concerniente al Modelo Educativo del Colegio; le siguen los que fundamentarían la definición académica de la Institución: perfil del egresado, formación de profesores y lineamientos para la actualización de los programas de estudio.

A continuación encontramos aquellos documentos que contemplan la incorporación de las TIC como herramientas en el proceso enseñanza-aprendizaje. Después están los que impactan el mapa curricular: adecuar el esquema de selección de materias optativas e instituir el idioma extranjero por tres años. Al final se encuentran los documentos relativos a los puntos del Documento base (4, 8, 9 y 12), que la *Comisión* consideró improcedentes, pues no garantizan un mejoramiento en el aprendizaje y la formación de los estudiantes; por el contrario, dos de ellos representarían una carga escolar adicional que no se justifica.

Finalmente, la Comisión Especial Examinadora del Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios invita a la comunidad del Colegio de Ciencias y Humanidades a leer y analizar los documentos que proponemos para la Actualización del Plan de Estudios a fin de que expresen sus consideraciones y sugerencias en los foros y espacios académicos que se organicen para ello. La aportación de los integrantes del Colegio orientará el contenido del documento final que la Comisión Especial presentará al Consejo Técnico como resultado de sus trabajos.

Modelo Educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades

1. Origen

Los fundamentos pedagógicos y los principios filosóficos que dieron origen al CCH se encuentran en la Gaceta UNAM del 1 de febrero de 1971, conocida como *Gaceta amarilla*. En ella se formula el principio de una propuesta educativa distinta a las organizaciones curriculares existentes en ese momento, caracterizada, entre otros elementos, por un compromiso social expresado en la idea de “educar más y mejor a un mayor número de mexicanos”.

Pablo González Casanova, rector de la UNAM (1969-1972) y principal impulsor de esa propuesta educativa, apuntó que el Colegio debía coadyuvar a alcanzar un país que fuera “...cada vez más, una nación independiente y soberana, con menos injusticias y carencias”; además propuso que se atendiera una demanda creciente de estudiantes del nivel medio superior en el espíritu de una nueva universidad construida por su comunidad, al respecto afirmó: “el Colegio será el resultado de un esfuerzo de la Universidad como verdadera Universidad, de las facultades, escuelas e institutos como entidades ligadas y coordinadas y de sus profesores, estudiantes y autoridades” (Gaceta UNAM, 1º de febrero, 1971: 7)

La *Gaceta amarilla*¹, integrada por seis secciones, reúne un conjunto de orientaciones académicas que dieron estructura a la nueva institución. Éstas serían fundamento de la expresión “Modelo Educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades”, junto con los señalamientos institucionales y declaraciones registradas en números posteriores de la Gaceta UNAM de ese primer año.

Algunas ideas relevantes de ese primer año de vida del Colegio eran:

- La crítica al enciclopedismo, como tendencia educativa dominante en ese momento, y la apuesta por las materias básicas, que permitieran fomentar la vivencia y la experiencia de los métodos y lenguajes.
- El impulso a un plan de estudios, que proponía formar en un tipo de cultura que privilegiara el *aprender a aprender* (Gaceta UNAM, 1971, 1º de febrero: 7).
- La concepción del “maestro como orientador” en el proceso de aprendizaje y promotor de una *enseñanza activa*; el profesor como guía y compañero (Gaceta UNAM, 1971, 1º de febrero: 7).

1. La Gaceta UNAM del 1º de febrero de 1971 contenía las siguientes secciones: “Declaración del rector con motivo de la aprobación del Colegio”, “Proyecto de creación. Exposición de motivos”, “Reglas y criterios de aprobación”, “Reglamento de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato del CCH”, “Bases para la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades a reserva de que sean incorporados como artículos del Estatuto General” y “Lista de opciones técnicas”

Estos aspectos didácticos fueron sintéticamente organizados dentro de lo que se denominó sucesivamente proyecto y Modelo Educativo del CCH. El Modelo Educativo del Colegio, que presentamos a continuación, es el resultado de una serie de intervenciones que, por un lado, precisan y consolidan los principios pedagógicos apuntados en la *Gaceta amarilla* de 1971, centralmente la propuesta de *aprender a aprender*, y por el otro, delimitan las opciones filosóficas, culturales y didácticas que visualizan la escuela que necesitamos y queremos actualmente.

2. Características

En el Colegio se reconoce que la educación del estudiante tiene una doble finalidad: personal y social. Ambas orientadas al desarrollo armónico del alumno y al mejoramiento de la sociedad en la que se desenvuelve.

La dimensión personal se dirige a la formación de estudiantes capaces de adquirir una cultura básica², general y propedéutica, que les permita continuar con estudios superiores o seguir preparándose a lo largo de su vida.

En cuanto a la dimensión social, se propone que los estudiantes sean capaces de incidir en la transformación de su país a partir de un compromiso personal y social, de una actitud analítica, crítica y participativa. En un entorno complejo y creciente de desarrollo tecnológico, el Colegio tiene el reto de formar jóvenes conscientes de la trascendencia y consecuencias de sus actos; del valor que tienen en el desarrollo de su país como agentes de cambio, capaces de interactuar en distintos niveles de organización social, con respeto y tolerancia. Formación que les permitirá contribuir a la construcción de una sociedad democrática, solidaria, justa e incluyente, forjadora de contextos óptimos para el desarrollo de un mundo mejor.

2.1 Filosofía educativa

El Modelo Educativo se sustenta en un paradigma ajeno a una educación tradicional, memorística y enciclopédica con exceso de contenidos de aprendizaje, centrada en el profesor y con un alumno altamente dependiente. La perspectiva educativa adoptada en el Colegio define los principios filosóficos que le caracterizan, ubica al alumno en el centro del acto educativo y lo concibe como una persona capaz de transformar su medio y a sí mismo, convirtiendo a la educación en un acto vivo y dinámico. En el Colegio este paradigma se sustenta a partir del principio: Aprender a aprender.

2. El concepto «Cultura básica» está sujeto a debate. Por la relevancia de esta discusión y la importancia que tiene el concepto en los documentos básicos del Colegio, se considera fundamental la participación del profesorado.

Aprender a Aprender

Aprender a aprender es un concepto multidimensional que incluye aspectos metacognitivos, habilidades complejas del pensamiento, autorregulación y autoestima que son la base para aprender a lo largo de la vida y propician que el alumno sea capaz de adquirir nuevos conocimientos por cuenta propia; es decir, que asuma la responsabilidad sobre su propio aprendizaje, situándolo como el actor central del acto educativo

Aprender a aprender va más allá del aprender a conocer y se manifiesta de distintas formas, una de ellas se presenta cuando el alumno es consciente tanto del proceso que lo llevó a formular un nuevo conocimiento, como de la manera en que se vincula éste con otros conocimientos y de la forma en la que puede aprender mejor. En consecuencia, establece metas; identifica sus logros y dificultades; valora los logros obtenidos y es capaz de corregir sus errores. A esta forma de autoconocimiento se le ha denominado metacognición³, y está orientada a reflexionar sobre el propio pensamiento, a tener conciencia de sus procesos de pensar y de aprender.

Un alumno ha desarrollado la capacidad de *aprender a aprender* cuando en el desempeño de las labores escolares y personales muestra una participación activa en su proceso de aprendizaje; adquiere la capacidad de ir a las fuentes de información, ya sean libros, revistas o fuentes electrónicas; relaciona la información adquirida con otros conocimientos, la vincula con actividades cotidianas y con su entorno; comunica sus ideas y plantea preguntas, asumiendo una posición crítica; resuelve problemas y tiene un comportamiento creativo, argumenta, recorre este proceso, cada vez con una creciente conciencia de su funcionamiento y mayor autonomía, rigor racional y capacidad de percibir las consecuencias de sus aprendizajes en sus relaciones sociales.

Un alumno que ha aprendido a aprender, adquiere un pensamiento crítico, capaz de juzgar la validez de los conocimientos que se presentan a su examen; sin lo cual no puede concebirse la constitución de un sujeto de la cultura ni la posesión personal del conocimiento científico o de los valores legítimamente adoptados.

Aprender a hacer

Con la expresión aprender a hacer, se ha buscado que en cada materia los profesores sepan incorporar los elementos de orden procedimental con los aspectos conceptuales y actitudinales, de manera articulada.

3. La metacognición es un proceso mental de orden superior que capacita a los individuos para planear y monitorear sus aprendizajes, analizar sus propios desempeños e identificar las habilidades y estrategias requeridas para realizar las tareas y lograr sus metas. La metacognición juega un papel central en el *aprender a aprender* (Coutinho y Neuman, 2008: 132).

Aprender haciendo implica que los alumnos sean capaces de leer todo tipo de textos, escribir, expresar sus ideas, resolver problemas, elaborar una gráfica, llevar a cabo un proyecto o un experimento, manipular un dispositivo de laboratorio, cuidar su cuerpo, elaborar una encuesta, trabajar en equipo, entre otras muchas cosas prácticas.

Este aprendizaje ha enriquecido su manejo en las prácticas escolares y en las que se propone desarrollar la noción de contenido procedimental. El concepto de aprender a hacer, en su imbricación con las otras nociones, ha constituido una visión innovadora para la enseñanza del bachillerato.

Aprender a ser

El proceso de aprender a ser representa para el alumno la afirmación de valores personales aplicados en su vida, por ejemplo: conservar la salud y la integridad, lo que se conoce como bienestar; hacerse responsable de la obtención de resultados positivos para su futuro; desarrollar una personalidad y una identidad propias; procurar el conocimiento de sí mismo y la autorrealización; actuar con mayor autonomía, fundamento y responsabilidad personal (Delors; 1997: 302).

Una de las tendencias que el Colegio admite es la necesidad de impulsar la formación en valores en los distintos campos del saber, destacando la formación para el ejercicio de una ciudadanía democrática, inspirada en una conducta ética.

La formación en valores en el Colegio aspira a ir más allá de lo declarativo; es necesario que desde la docencia, el profesor inculque con su ejemplo, valores tales como la responsabilidad, la justicia, la honestidad, el compromiso, la solidaridad, el respeto a los derechos humanos entre otros; genere actividades orientadas hacia la apropiación de los mismos, promueva en los estudiantes un mayor compromiso para su propia formación y una participación más activa en los diferentes espacios que la Institución les ofrece.

El segundo ámbito es la expresión de ser en el campo social y está íntimamente ligado con el aprender a convivir, se refiere a la comprensión adquirida por los individuos sobre su relación con el otro y pasa forzosamente por el conocimiento de uno mismo. Solamente cuando la persona se conoce, podrá ponerse en el lugar de los demás y comprender sus reacciones.

Un alumno que aprende a ser desde la perspectiva individual y social está comprometido consigo mismo, con su entorno y manifiesta un espíritu transformador y de superación permanente. Es además, poseedor de una ética sustentada en principios que guían y norman su conducta.

El objetivo de este aprendizaje es aprender a valorar y respetar a la comunidad, lo que consiste en crear relaciones de armonía para el desarrollo de cada persona.

En el proceso educativo se aprende a convivir si se asume: la posibilidad de autoconocerse, la autorregulación, la capacidad de diálogo, de escucha, de empatía, la expectativa de cambio cuando se observan situaciones contrarias a los derechos humanos universales y a la justicia,

el optimismo basado en la realidad y no en la fantasía, la autoestima y la autonomía, entre otras. El diálogo y la comunicación son parte del proceso de convivencia que propician actitudes colaborativas y fortalecen el principio de la tolerancia en el marco de la diversidad individual.

La integración de los aprendizajes revisados en este apartado, *aprender a aprender*, *aprender a hacer* y *aprender a ser*, representan para el alumno que se forma en el Colegio el desarrollo integral y armónico de su ser individual y social.

2.2 Bases pedagógicas

La labor docente en el Colegio ha sido enriquecida por diversos enfoques psicopedagógicos. A lo largo de su historia se ha conformando una propuesta pedagógica de construcción del conocimiento, de participación activa de los actores educativos centrada fundamentalmente en la atención de necesidades e intereses de los estudiantes y en el logro de aprendizajes.

Concepción de aprendizaje

Conceptualizamos el aprendizaje como la disposición para pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que se sabe; es la capacidad para transferir un conocimiento o una habilidad a un contexto nuevo o diferente del que originalmente se adquirió o aprendió (Perkins, 1999). Esta capacidad funciona como un proceso, es algo que el alumno desarrolla a lo largo de su formación y se le apoya para que lo incremente en el hacer y actuar, es decir, aprender haciendo.

El aprendizaje tiene una doble dimensión. La primera orientada por el conocimiento de las ciencias y las humanidades, lo que conforma la cultura universitaria que debe adquirirse en el bachillerato; la segunda por el sentido que dicho aprendizaje tiene para el entorno social.

Por consiguiente, el proceso educativo debe regirse por criterios de búsqueda e indagación de la verdad, entenderse como camino para la resolución de problemas de toda índole, privilegiando aquéllos que más impactan en la vida personal y comunitaria de los estudiantes.

El aprendizaje en nuestra Institución está estrechamente vinculado a los conceptos centrales y a las formas de trabajo o metodologías de las disciplinas científicas y humanísticas. Los conceptos centrales pueden considerarse como un portal hacia una nueva forma de pensar acerca de algo, posibilitan una transformación de la comprensión, de cómo se interpreta o se mira, sin la cual no puede haber progreso en el aprendizaje (Meyer, Jan H. F., y RayLand, Compiladores, 2006). De los modos de trabajo o métodos de las disciplinas interesan sus formas más importantes de indagar, la manera como buscan el conocimiento y la verdad en sus campos.

La concepción de aprendizaje que se adopta es la de un proceso de construcción dinámico, en la cual los estudiantes parten de conocimientos previos; por ello, se privilegia la formación más que la acumulación de conocimientos. Esta postura es transformadora y considera que el conocimiento no es una simple adquisición de información, sino un proceso reflexivo para que lo aprendido pueda ser utilizado de manera flexible dentro y fuera del salón de clase.

Bajo esta perspectiva, se asume que, ante la amplitud de los conocimientos disciplinarios, los estudiantes se enfoquen en la profundidad que otorga el manejo de los conceptos centrales de las disciplinas. Se prefiere la profundidad en el acercamiento a un tema o proceso, a la amplitud de diversos campos informativos. En ese orden de ideas y como se menciona en el apartado aprender a aprender, es importante que el alumno desarrolle la capacidad de saber cómo aprendió y finalmente que obtenga la capacidad de adquirir nuevos conocimientos.

En cuanto a la dimensión social del aprendizaje, se asevera que el proceso educativo deriva primeramente del sentido que globalmente tienen el estudio de las ciencias y las humanidades: el valor de la verdad, la justicia y lo bello.

De esta forma, se estima que el proceso educativo es un medio transformador de las cosmovisiones del ser humano inmerso en una sociedad concreta. Por consiguiente, es necesario conocer el contexto social en el que se desarrolla este proceso y de esta forma diseñar pautas de intervención adecuadas y orientadas a lograr un mayor compromiso social.

El Colegio aspira a que los aprendizajes adquiridos por los estudiantes les permitan insertarse y accionar en un contexto social cada vez más complejo y cambiante.

La ubicación del alumno en el proceso enseñanza-aprendizaje

Congruente con lo expresado en el componente pedagógico, y como se ha señalado, el alumno asume un papel activo, crítico y protagónico en el aprendizaje; por ello se dice que es el autor y actor de su propio proceso. En ese sentido, Howard Gardner señala: “En la medida en que los estudiantes puedan determinar sus propios objetivos, supervisar su propios avances, reflexionar sobre su propio pensamiento y aprendizaje en qué ha mejorado, dónde sigue siendo deficiente, se convierten en copartícipes de su propia educación” (Gardner, 2000: 155).

El alumno desarrolla un pensamiento crítico cuando ha adquirido la capacidad de interpretar, analizar, evaluar, inferir y explicar la información adquirida (Facione, 2007). Este proceso requiere reflexión del y sobre el conocimiento, de manera que pueda sustentar una posición y también tratar de comprender otros punto de vista. La presencia de un pensamiento crítico significa que hubo voluntad de enfrentar las objeciones a las creencias propias, que hubo voluntad de adoptar una actitud cuestionadora, no sólo con la autoridad y con puntos de vista opuestos a los nuestros, sino también contra el sentido común.

El Modelo privilegia la educación centrada en el estudiante, no en el docente. Interesa que el alumno relacione el saber académico con su vida cotidiana y que del aprendizaje significativo pase al aprendizaje relevante que lo lleve a relacionar lo aprendido con las distintas esferas de su vida.

La función del docente en el proceso enseñanza-aprendizaje: El maestro como guía, diseñador y facilitador del aprendizaje

Una educación centrada en el aprendizaje del alumno lleva a que el profesor asuma una nueva función en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Ésta consiste en dotar al estudiante de las herramientas y estrategias que le permitan *aprender a aprender* y, de este modo, desarrolle su potencial de aprendizaje. Por ello, el docente debe actuar como facilitador y mediador en el proceso de aprender de los alumnos; debe estimular y motivar, aportar criterios y diagnosticar situaciones de aprendizaje de cada alumno y del conjunto de la clase, clarificar y aportar valores y ayudar a que los alumnos desarrollen los suyos propios.

El docente debe promover y facilitar las relaciones humanas en la clase y en la escuela, ser orientador personal y profesional del alumno. Así, su labor se reorientará hacia una actitud tutorial, semejante a la de coordinar, asesorar, facilitar experiencias y proponer ambientes educativos en los que el alumno logre aprender por sí mismo.

En el sentido anterior, el impulso al trabajo colectivo por el profesor propicia contextos que facilitan la obtención de logros educativos y el desarrollo de actitudes y valores en los estudiantes. Saber trabajar con otros es un aprendizaje que repercute en la vida del alumno más allá del ámbito escolar. El estudiante al trabajar en equipo trasciende la responsabilidad individual al convertirla en una responsabilidad social donde su actuar redundará en beneficio o detrimento de los otros. La construcción colectiva del conocimiento le da una nueva dimensión al aprendizaje, al potenciar los saberes de los participantes y favorecer la participación de los mismos dinamizando el proceso colectivo grupal.

El aprendizaje significativo se concibe como el proceso en el que el profesor proporciona al estudiante ambientes adecuados y útiles para el desarrollo de sus capacidades de construcción de significados a partir de las experiencias de aprendizajes.

La posibilidad de aprender mediante estrategias de aprendizaje, es decir, a través de la toma consciente de decisiones, facilita el aprendizaje significativo, permite que los estudiantes establezcan relaciones entre lo que ya saben (sus propios conocimientos) y la nueva información (los objetivos y características de la tarea a realizar), decidiendo cuáles son los procedimientos adecuados para su consecución. De este modo, el alumno no sólo aprende cómo utilizar determinados procedimientos, sino cuándo y por qué puede utilizarlos en su vida y en qué medida favorecen la resolución de la tarea (aprender a hacer).

Por ello, en el Colegio desde su creación se propuso como metodología de la enseñanza que se hiciera énfasis en la práctica de los conocimientos teóricos impartidos; y encauzar las actividades escolares hacia una auténtica participación de los alumnos. De esta forma, la docencia debe orientarse a organizar las mediaciones entre el programa de estudios y lo que específicamente los alumnos realizarán en las clases y fuera de ellas (Gardner, 2000).

La profundidad que el profesor logre en el tratamiento de los temas, la construcción del conocimiento, la creatividad, la búsqueda y el énfasis en el aprendizaje del alumno dirigen la actividad docente para lograr que los alumnos aprendan a aprender.

Por tanto, la tarea educativa consistirá en enseñar al estudiante estrategias que le permitan seleccionar, adquirir e interpretar por sí mismo la información necesaria para la realización de una actividad y, por consiguiente, en diseñar experiencias de enseñanza-aprendizaje que propicien el desarrollo de un pensamiento reflexivo y crítico.

Para concluir, el docente debe crear un espacio de conocimiento compartido, donde las nuevas posiciones de la cultura académica vayan siendo reinterpretadas e incorporadas a los esquemas de pensamiento y experiencia del alumno (Edward y Mercer, 1988). Debe ser un profesor facilitador que se concentra en lo que pasa con los estudiantes en lugar de ocuparse sólo de lo que él realiza; esto es, centrarse en el aprendizaje y no en la enseñanza. De esta forma, podremos contribuir a que el estudiante aprenda a aprender.

Las nuevas tecnologías en el proceso enseñanza aprendizaje

En el Colegio, las nuevas tecnologías se conciben como herramientas que pueden facilitar el aprendizaje de los alumnos y la enseñanza de los profesores.

La incorporación a las aulas y laboratorios de pizarrones electrónicos, proyectores, computadoras, sensores, programas de computación para procesar resultados experimentales y/o comunicar trabajos de alumnos y profesores y el uso de internet, entre otros, son instrumentos valiosos que enriquecen la práctica pedagógica y dotan de nuevos recursos para diversificar y facilitar el desarrollo de los programas de estudio.

Es de resaltarse que las actuales tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ofrecen a los individuos la posibilidad de establecer entre sí contacto estrecho y dinámico con diversos fines, entre ellos los educativos, sin más limitación que la posesión de una alfabetización tecnológica y digital. En este contexto, cobran un papel trascendental que no puede dejarse de lado en el Modelo Educativo del Colegio.

El uso de las TIC permite acceder de manera rápida y eficiente a múltiples fuentes de información, capturar, transformar y comunicar datos e ideas en diversos medios y formatos, lo cual plantea nuevos retos en el proceso educativo, como es el saber discriminar la información y orientarla para alcanzar el fin que generó la búsqueda; en este contexto, el principio rector de nuestro Modelo Educativo, aprender a aprender, adquiere una dimensión significativa.

El uso de las nuevas tecnologías facilita la concreción del Modelo Educativo pero nunca sustituye la experiencia presencial de profesores y alumnos en las aulas; el trabajo académico colectivo es condición necesaria para la puesta en práctica del Modelo Educativo del Colegio.

3. Consideraciones finales

Los principios y características del Modelo que se han descrito deben ser puestos en práctica; para ello, es necesario que se expresen en el Perfil del Egresado, en el Plan y los programas de estudio y, fundamentalmente, en el aula. El Modelo se concretará si hay una apropiación de él, por parte del alumno y del profesor.

A nivel institucional, se requiere de la definición de políticas académicas colegiadas y administrativas que orienten la acción comunitaria para su concreción. Estas acciones deben considerar la difusión y la formación de los protagonistas involucrados y, finalmente, será necesario hacer un seguimiento y evaluación de los resultados de su aplicación.

El Modelo Educativo del Colegio da forma al conjunto de principios pedagógicos, didácticos, éticos y culturales que expresan los rasgos centrales de la escuela que queremos. Esperamos que nuestros alumnos aprendan a aprender, busquemos profesores que se comprometan con esta tarea al tiempo que contribuimos todos en la construcción de una sociedad comprometida con el respeto al medio ambiente, justa y democrática.

Referencias

- Coutinho S.A. y Neuman G. (2008). *A model of metacognition, achievement goal orientation, learning style and selfefficacy*. Learning Environ Res DOI 10.1007/s10984-008- 9042-7.
- Delors, Jacques (1997). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI*. México: Correo de la UNESCO.
- Edwards, D. y Mercer, N. (1988) *El conocimiento compartido*. Madrid: Paidós.
- Facione, Peter A. (2007) *Pensamiento crítico: ¿Qué es y por qué es importante?*, Disponible en: <http://www.eduteka.org/pdfdir/PensamientoCriticoFacione.pdf>.
- Gaceta UNAM* (1971) *Gaceta UNAM del 1 de febrero de 1971, tercera época vol. III (número extraordinario) "Se crea el Colegio de Ciencias y Humanidades"*.
- Gardner, Howard. (2000). *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas. Lo que todos los estudiantes deberían comprender*. Barcelona: Paidós.
- Meyer, Jan H. F., y Ray Land. (Compiladores) (2006). *Overcoming the Barriers to Student Understanding: Threshold Concepts and troublesome knowledge*. London: Routledge.
- Perkins, David. (1999). "¿Qué es la comprensión?" en Wiske M. S.(Compiladora).
- Gimeno, S. y Pérez Gómez, A. I. (1992) *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.
- Wiske, Martha S. (Compiladora) (1999). *La enseñanza para la comprensión. Vinculación entre la investigación y la práctica*. Buenos Aires: Editorial Paidós.

Perfil del Egresado del CCH

Antecedentes.

La creación del Colegio de Ciencias y Humanidades en 1971, bajo un nuevo Modelo Educativo, propició de manera implícita el perfil del estudiante que egresaría de la institución. El proyecto del Colegio dota a los alumnos de una formación científica, humanística y social con base en la comprensión y el dominio de dos lenguajes: el Español y las Matemáticas y dos métodos de aproximación a la realidad: científico-experimental e histórico-social. Esto es, se pretende que al finalizar su bachillerato, el alumno tenga una cultura básica e interdisciplinaria que le permita contar con las herramientas necesarias para continuar aprendiendo durante su vida, así como realizar con éxito los estudios de licenciatura.

La reforma curricular, que concluyó con el Plan de Estudios Actualizado de 1996, hizo explícito el perfil del egresado, al quedar asentados de manera formal tanto conocimientos, actitudes, valores, destrezas y habilidades genéricas así como disciplinares, cuya obtención por el alumno se esperaba al concluir éste sus estudios.

En 2004, el Colegio continuó con la reforma curricular al ajustar los programas de estudio y adquirió la denominación de Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades.

A) El egresado y su entorno

La sociedad vive en crisis estructural: ambiental, de seguridad, climática, ecológica, financiera, económica, agroalimentaria y con no pocos ciudadanos en situaciones críticas de salud, empleo, vivienda y educación. Por ello, en circunstancias y contextos complejos, la educación cobra relevancia por su responsabilidad en contribuir a la formación de las nuevas generaciones que participarán individual y colectivamente de manera consciente y responsable y enfrentarán la diversidad de problemas con posibilidades de éxito, y contribuirán a la generación y orientación de los cambios sociales pertinentes para formar una sociedad justa y digna de convivir en ella.

Por las razones citadas, la UNAM responde a las exigencias, expectativas y necesidades sociales en sus diferentes niveles educativos, y de manera específica en el bachillerato CCH, al actualizar el perfil del egresado, su plan de estudios y su estructura académico-administrativa, con la finalidad de incrementar las probabilidades de que los alumnos afronten con éxito los retos que se les presentan.

B) El modelo educativo

En un esfuerzo por adaptarse a una educación del siglo XXI, los principios que rigen el Modelo Educativo del CCH –aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser– son vigentes y de fundamental importancia para determinar el tipo de alumno que deseamos formar, las habilidades que deben desarrollar, las actitudes y valores que debemos fomentar y las aptitudes que deben asumir con los aprendizajes logrados en este nivel. La amplitud y profundidad de estos principios permiten formar estudiantes aptos para continuar sus estudios universitarios o continuar aprendiendo de manera autónoma y desempeñarse como ciudadanos.

El Modelo Educativo del Colegio hace del desarrollo de la inteligencia el centro y el motor de los tres principios, sin menoscabo de la voluntad y el sentimiento. Para ello, el desarrollo de habilidades, el aprendizaje básico de lenguas extranjeras, el uso de la tecnología como una herramienta auxiliar en los procesos de enseñanza aprendizaje y la adquisición de una cultura del auto cuidado, deberán relacionarse con el crecimiento y perfeccionamiento de la actividad razonadora, reflexiva y crítica ante los problemas, con la disposición a aprender de los errores y la actitud de reconocerlos conscientemente, privilegiando así la racionalidad necesaria para enmendarlos y propiciar un crecimiento intelectual y humano.

Los principios.

La interiorización y el fortalecimiento de los principios del Colegio en los alumnos dependen del desarrollo de la capacidad de pensar y razonar que la institución induce durante el bachillerato por medio de la interacción de las diferentes disciplinas que se imparten, mediante modalidades pedagógicas de cursos-taller en las cuatro áreas académicas en que se estructura su plan de estudios.

Aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser no deben concebirse separadamente, sino en un todo dialéctico que lleva a la formación de un alumno autónomo en su aprendizaje, conocedor de los desafíos del mundo moderno, y capaz de pensar, razonar y analizar para adquirir y desarrollar los valores y conocimientos necesarios que le permitan construir un mejor futuro en una sociedad de consumo, donde el conocimiento, la tecnología, la información y la comunicación pierden vigencia en poco tiempo, al generar al mismo tiempo y de forma vertiginosa innovaciones científicas y tecnológicas sorprendentes.

C) Perfil del alumno

El Modelo Educativo propone un bachillerato propedéutico, de cultura básica y de formación integral, en el que se cultivan los lenguajes y los conocimientos fundamentales de las disciplinas científicas, sociales y humanísticas de manera interdisciplinaria. En este modelo el alumno es el actor de su proceso educativo al comprender y regular su propio aprendizaje, y el profesor es un guía o facilitador de estos aprendizajes, gracias a lo cual mantiene plenamente la vigencia de su filosofía y principios pedagógicos.

A partir de sus principios, el Colegio forma alumnos como individuos que saben seleccionar, analizar y criticar, de acuerdo con valores, el cúmulo de información que se les presenta, particularmente en internet y los medios de comunicación. Gracias a ello, valoran las ciencias y las humanidades como un conjunto de principios y métodos para la investigación y actúan de manera razonada y crítica.

En efecto, el perfil del alumno del CCH debe adecuarse y redefinirse de acuerdo con las transformaciones del mundo y del propio Colegio a lo largo del tiempo, y debe pensarse en función de lo que aquél pueda verdaderamente lograr durante sus estudios en el nivel bachillerato. En este sentido consideramos que el perfil que pretendemos debe *“Ser una primera descripción preliminar del egresado, de carácter no técnico pero que sirve de antecedente a la formulación explícita de objetivos curriculares, de los que sí se exige rigor en su formulación.”*¹

En este escenario es fundamental formar alumnos que puedan actuar en sociedad y estén dispuestos a colaborar con los demás; para ello, el aprendizaje de la lengua extranjera en un mundo globalizado coadyuva a promover la relación con otras culturas.

Al mismo tiempo el Colegio, como cualquier institución educativa, debe promover en sus alumnos valores como el respeto, la tolerancia y la comprensión, así como el reconocimiento de su nacionalidad y diversidad cultural, pues, al estar insertos en una sociedad donde las diferencias de raza o las preferencias religiosas, políticas o sexuales son causa cotidiana de enfrentamientos, el ejercicio de estos valores permite el *aprender a convivir*.

Por todo lo anteriormente expuesto, es fundamental también que los profesores tengan el perfil necesario para impulsar y desarrollar en los alumnos determinadas capacidades que fortalezcan su aprendizaje y lo apliquen en su vida cotidiana.

Con este marco, se propone que los estudios que se ofrecen en el Colegio de Ciencias y Humanidades doten al alumno con dos tipos de aprendizajes fundamentales:

Aprendizajes transversales que les permitan aplicar valores, conocimientos y ejercer habilidades en diferentes entornos y situaciones a lo largo de su vida, y que puedan ser transferibles a diferentes disciplinas científicas, técnicas, sociales, humanísticas y artísticas.

1. José Antonio Arnaz, “Guía para la elaboración del perfil del egresado”, p.1

Aprendizajes disciplinares propios y particulares de las áreas, disciplinas y asignaturas que se imparten en el Colegio y que no se hacen explícitas en este documento, ya que se precisarán y definirán en los respectivos programas de estudio a partir de los aprendizajes propuestos en cada uno de ellos.

En síntesis, se busca que los conocimientos, destrezas, habilidades y capacidades, así como las actitudes y los valores propuestos para que los alumnos los adquieran y desarrollen en su paso por el CCH de acuerdo con su modelo educativo, sean aprender por sí mismos en los campos fundamentales del saber (matemáticas, ciencias naturales, historia y ciencias sociales, la lengua materna y la lengua extranjera), las habilidades de trabajo intelectual generales y propias de cada uno de estos campos, así como los conocimientos específicos que les permitan adquirir o construir otros e ir generando estrategias propias para alcanzar aprendizajes cada vez más independientes y complejos (metacognición).

Perfil del egresado.

Aprender a aprender

- Es consciente de los procesos que le permiten adquirir nuevos aprendizajes, es capaz de organizarlos y emplearlos tanto individual como colectivamente, lo mismo al recurrir a sistemas escolarizados que a sistemas en línea y a sus vivencias personales, para adecuar los procedimientos, técnicas y estrategias a la especificidad de los propósitos de aprendizaje.
- Emplea medios y herramientas para lograr la comprensión, como consecuencia de la indagación y la reflexión documental y empírica, construye y utiliza procedimientos para obtener conocimientos que le permitan comprender los hechos y procesos de su cotidianidad.

Aprender a hacer

- Aplica en su vida capacidades intelectuales (ideas, razonamientos, reflexiones, análisis, síntesis) y procedimentales (métodos, técnicas, procedimientos, algoritmos) que incluyen conocimientos y procedimientos de una o varias disciplinas, para apropiarse de lo más importante de la cultura, generar nuevos conocimientos, procedimientos o solucionar situaciones problemáticas e interaccionar con su medio conservándolo o transformándolo.

Aprender a ser

- Adopta actitudes de respeto, honestidad, tolerancia, justicia y democracia con la intención de contribuir a satisfacer necesidades sociales a partir de su formación académica y ética para el ejercicio de una libertad responsable en su vida ciudadana y adulta.
- Es capaz de decidir sobre las mejores formas del cuidado para mantener la salud física y mental en óptimas condiciones y, así, desarrollarse social y profesionalmente.

Convivencia

- Conoce las diferencias naturales, sociales y culturales a partir de las cuales cobra conciencia de la necesidad de la interacción social para la elaboración de acuerdos y consensos mediante una comunicación eficaz, el trabajo en equipo y el respeto hacia los otros, que faciliten vivir y convivir en equidad y justicia social.
- Asume actitudes honestas, respetuosas y tolerantes hacia el trabajo propio y de los demás.

Comunicación

- Emplea adecuadamente la lengua materna en diferentes contextos como medio de expresión y comprensión, tanto en forma oral como por escrito, así como los lenguajes propios de las ciencias y las humanidades.
- Usa adecuadamente, a un nivel A2+ del Marco Común de Referencia Europeo, la lengua extranjera (inglés o francés) que le permita el acceso a la información actualizada en todas las áreas y disciplinas del conocimiento.

Habilidades

- Localiza información confiable como recurso de aprendizaje, la selecciona, ordena y comunica en forma oral y escrita, con el auxilio de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).
- Selecciona las mejores actividades lúdicas que favorezcan su desarrollo mental y físico para practicarlas en su tiempo libre.

Contribuciones de las áreas al perfil del egresado

Matemáticas

- Aplica los conocimientos de las diferentes áreas de la Matemática para generar estrategias que le permitan aproximarse e interactuar con su entorno para poder desenvolverse satisfactoriamente en él.
- Utiliza diferentes formas de razonamiento y estrategias matemáticas para resolver problemas y modelar e interpretar los fenómenos que ocurren en su medio natural y social.
- Incorpora a su lenguaje modos de sistematización, argumentación y representación habituales en el ámbito matemático para comunicar sus ideas y consolidar su pensamiento matemático.
- Valora las ideas y los argumentos de otros como elementos que permiten aproximarse a la solución conjunta de los problemas.

Experimentales

- Aplica sus conocimientos sobre las diferentes disciplinas científicas para analizar el entorno natural en el que vive y los problemas que se desarrollan en él a partir de la interacción del hombre con la naturaleza.
- Emplea los procedimientos de indagación de la ciencia como elementos para construir nuevos conocimientos que le ayuden a enfrentar situaciones problemáticas y a transformar o conservar su ambiente.
- Valora la ciencia y la tecnología como productos del desarrollo histórico de la humanidad por lo que asume una postura informada y consciente acerca de los productos y efectos que de ellas emanan.
- Analiza la información obtenida mediante el proceder empírico de la ciencia, incorpora el lenguaje simbólico de las disciplinas, comunica sus hallazgos y argumenta las posturas que toma.

Histórico social

- Analiza, interpreta y comprende la realidad social dinámica, múltiple y compleja, y es consciente de su compromiso como ciudadano que participa en ella y promueve su transformación.
- Emplea en forma metódica conceptos, categorías y habilidades intelectuales propias de la historia, las ciencias sociales y la filosofía, que le permiten recuperar el conocimiento histórico como memoria colectiva.
- Desarrolla una concepción integral de lo social y humano gracias a un ejercicio interdisciplinario del conocimiento; usa y recupera herramientas conceptuales para relacionar y dotar de significado a los conocimientos adquiridos en las distintas materias que cursa.
- Posee un conjunto de valores y referentes éticos, estéticos y argumentativos que le permiten comprender y aceptar la diversidad a partir de la comprensión de la propia identidad, así como apreciar la importancia de las normas como elementos para la convivencia social.

Talleres de Lenguaje y Comunicación

- Comprende diferentes tipos de textos, reconoce su valor lingüístico y estético, especialmente en los textos literarios, así como su trascendencia en la adquisición y transmisión de saberes.
- Emplea las herramientas de los procesos de investigación documental como elementos

para adquirir conocimientos; comprende y analiza la información, la organiza, comunica sus descubrimientos y argumenta las posturas que asume.

- Valora la importancia lingüística en la comunicación de modo tal, que evita los prejuicios sobre usos geográficos y sociales de la lengua, así como el sexismo y la discriminación.
- Se comunica en forma oral y escrita aprovechando la riqueza del lenguaje y lo emplea apropiadamente.

Lengua extranjera

- Interacciona de manera oral y escrita usando la lengua extranjera en ámbitos y situaciones de su entorno personal, familiar y académico. Es capaz de presentarse, presentar a otros, describir su entorno inmediato, contar una breve historia, expresar de manera simple proyectos tanto personales como académicos y justificar de manera sencilla su opinión.
- Se comunica de manera lógica para resolver, sobre todo, problemas de sentido. Es decir, decide cómo, cuándo y para qué intervenir en una situación de comunicación dada.
- Adquiere habilidades y estrategias de comprensión de lectura que le facilitan el acceso a la información de textos escritos, principalmente académicos.
- Valora su propia cultura y la del otro y asume una actitud ética que evita prejuicios, discriminación o desprecio ante la diversidad sociocultural.

Referencias

- Arnaz, José Antonio, "Guía para la elaboración del perfil del egresado", en *Revista de la Educación Superior*, Núm. 40, ANUIES, Documento PDF en la URL: <http://publicaciones.anuies.mx/revista/40/3/1/es/guia-para-la-elaboracion-de-un-perfil-del-egresado>. Última consulta 11/09/2012.
- Delors, Jacques (compilador), *La educación encierra un tesoro*. Informe de la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación del Siglo XXI, 1996.
- Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios: Doce puntos a considerar*, CCH, 2012.
- Fauré, Edgar, *Aprender a ser*. UNESCO/Alianza, Madrid, 1973.
- Gaceta UNAM*. Tercera época, Vol. II (Núm. Extraordinario), 1 de febrero de 1971.
- Muñoz C. Lucía, Ávila A. Roberto, y Ávila R. Juventino, *Egreso Estudiantil del CCH*, CCH, 2005, p. 297.
- Muñoz C. Lucía, De Anda M. Leticia, y Souto M. Arturo,. *Propuesta de Perfil del Egresado*, Documento de trabajo, 2012, p. 10.
- UNAM, CCH, "Perfil de Egreso del Alumno del Bachillerato", en *Plan de Estudios Actualizado*, CCH, 1996, pp. 68-73.
- UNAM, CCH, "Perfil de Egreso del Alumno del Bachillerato del Colegio", en *Gaceta CCH*, 11 de julio de 1996, pp. 11-12.

Formar y actualizar a los profesores

1. Programa de formación docente

Los programas de formación del profesorado en el Colegio de Ciencias y Humanidades no son nuevos; nacieron desde el inicio mismo del CCH y han sido columna vertebral de distintas acciones de actualización y formación docente. Destacan, de estas experiencias, las que en su momento se realizaron desde el Centro de Didáctica, la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza y el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE).

En etapas recientes las acciones de formación docente han tenido un carácter más adecuado al Modelo Educativo del CCH con labores tales como los Talleres de Recuperación de la Experiencia Docente (TRED), el Programa de Fortalecimiento y Renovación Institucional de la Docencia (PROFORED), el programa de Apoyo a la Actualización y Superación Académica para Profesores del Bachillerato (PAAS), así como, en más de un sentido, la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS). También es importante resaltar la participación de entidades como la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) y, más recientemente, el programa *Habitat Puma* de la Dirección General de Cómputo y Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC), sin dejar de lado los esfuerzos provenientes de la labor que se realiza en los periodos intersemestrales e interanuales, así como el efecto de formación y actualización del profesorado al que se ha contribuido desde diversos seminarios de trabajo en los cinco planteles del Colegio.

El aprendizaje de nuestros alumnos constituye el eje central de la articulación de propuestas para la formación y la actualización del profesorado; por lo tanto, la formación debe tener como parámetros los aprendizajes que se espera alcancen los alumnos y los que efectivamente logran.

En el ámbito educativo, en particular en el Colegio de Ciencias y Humanidades, se requiere de un tipo de profesor preparado tanto en el terreno disciplinario como didáctico, que esté actualizado, que tenga iniciativas coherentes, crítica constructiva, que busque nuevos caminos para que sus alumnos alcancen tanto los aprendizajes esperados como las habilidades de su disciplina de manera que se puedan relacionar con el desarrollo de su vida.

Una adecuada formación y desarrollo profesional de los docentes tendrá como objetivo asegurar una enseñanza de calidad. Para ello, se debe formar al profesor en lo sustancial; la reflexión sobre su propia acción docente, con base en el análisis, selección y adaptación de estrategias, técnicas, procedimientos y recursos didácticos para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es fundamental contar con acciones formativas pertinentes y de calidad, que promuevan la apropiación y resignificación de este planteamiento, esencial para la identidad y trabajo del Colegio.

Una de las necesidades más apremiantes en la formación del profesorado es el conocimiento y manejo de la didáctica de su disciplina. El profesor debe participar en las actividades intelectuales que le permitan organizar las mediaciones entre el programa de estudios y lo que específicamente sus alumnos realizarán en sus clases y fuera de ellas, puesto que una de sus tareas centrales es diseñar los cursos para sus estudiantes.

En cuanto al conocimiento disciplinario el punto de partida son los requisitos que se vinculan a la formación adquirida según se especifica en los perfiles de contratación de cada materia. Es decir, de manera general, el punto de arranque en cuanto a los conocimientos disciplinarios es la formación recibida en las licenciaturas correspondientes. La formación disciplinaria debería atender, sin embargo, los casos en los que la formación adquirida en los niveles de licenciatura deja de lado campos que son fundamentales para los aprendizajes que deben adquirir nuestros alumnos.

Los principios del Modelo Educativo del CCH, al normar y orientar sus actividades, así como el perfil y funciones de su personal académico, deben ser referente central en la formación de sus profesores. Para ello se requiere un sólido proyecto de formación y actualización fundado en el reconocimiento a la labor intelectual de la docencia y que debe propiciar, entre los profesores, la reflexión crítica de su propia práctica, porque una verdadera formación lleva implícita el desarrollo de sus propias potencialidades.

La responsabilidad de una institución educativa y de sus docentes es fortalecer el aprendizaje de sus alumnos con su trabajo cotidiano, propiciar la reflexión, la puesta en práctica de habilidades, actitudes y la asunción de valores que contribuyan a la mejor formación de los alumnos.

Por ello, el Programa de Formación y Actualización de Profesores debe de incidir en la calidad de los aprendizajes de los alumnos, pero sobre todo, ser acorde con las necesidades del Modelo Educativo del Colegio, con una formación permanente que promueva la actualización, el desarrollo de las principales habilidades docentes, la planeación y evaluación de los cursos, la promoción de la responsabilidad y los valores éticos.

Será necesario, por tanto, redefinir los roles del docente de acuerdo no sólo con el Modelo Educativo del CCH, sino con los cambios que generan los enfoques didácticos y pedagógicos, los recursos que se poseen en el aula, los medios para conseguir los aprendizajes, los tiempos, entre otros elementos, para que se muestren resultados y éstos permitan evaluar los esfuerzos de la formación docente, así como la revisión y actualización constante de los perfiles de contratación que atiendan a los requerimientos de cada materia.

2. ¿Cómo es el profesor que queremos?

1. Es responsable de que sus alumnos aprendan y aprendan a aprender; diseña actividades de aprendizaje; es activo, empático, modelo y compañía para sus estudiantes; respetuoso del trabajo de sus pares y consciente de que la educación contribuye a mejorar y darle sentido a la vida de las y los estudiantes.
2. Participa de modo consistente en el diseño de los cursos para sus alumnos; es decir, organiza las mediaciones entre el programa de estudios y lo que realizará específicamente el alumnado en el aula y fuera de ella; está capacitado para diseñar experiencias de aprendizaje con propósitos específicos y de crear situaciones de aprendizaje dentro y fuera del salón de clases. Ante opciones diversas, considera la innovación como alternativa a un método tradicional de enseñanza. Su compromiso lo lleva tanto a dominar la temática y la didáctica con las que forma al estudiante, como a una elaboración consistente de planificación del día a día de su labor docente.
3. Interviene en la orientación de las actividades que lo forman como profesor; tiene un papel activo en su preparación docente. No espera que lo formen, sabe que su actividad es el centro de su formación. Resuelve problemas, encuentra problemas, define problemas: es capaz de producir conocimiento y no sólo de transmitirlo. Se forma y actualiza constantemente y su participación favorece que se renueve disciplinaria y didácticamente. No es un ente estático. Mantiene una actitud que propicia que se autoevalúe en su desempeño y está atento a sus necesidades informativas y formativas relacionadas con su labor.
4. Desarrolla y despliega hacia su alumnado una actitud empática; lo considera que es valioso, promueve y estima su creatividad al hacerlo partícipe de distintas operaciones incluyendo las que son intelectualmente complejas. Procura que las y los estudiantes tengan un sentido de pertenencia en su comunidad al formar parte de un sinnúmero de actividades de aprendizaje en las que se respetan sus ritmos de trabajo, se reconocen capacidades diversas y se propicia el avance de todos en múltiples formas de trabajo individual, colaborativo, cooperativo y grupal.
5. Es sensible hacia los contextos vulnerables o difíciles en los que se desarrolla una parte del alumnado.
6. Está preparado, disciplinaria y didácticamente para realizar las labores que les pide a los estudiantes; es hábil para realizar las actividades que les solicita y les modela cómo hacerlo en el acompañamiento de lo que éstos realizan; esto le permite aprender cotidianamente de su quehacer en el aula al sistematizar y dar forma a sus propios aprendizajes y a los de su alumnado
7. Valora el trabajo y las ideas de sus pares. Intercambia ideas con otros, trabaja en grupo. Participa y colabora con sus colegas en procesos de reflexión sobre la educación, la didáctica y la disciplina. Contribuye a la formación de sus pares. Comparte las buenas

experiencias didácticas. Por otro lado, se preocupa por los temas del currículo que confluyen con las responsabilidades de otros docentes y otras disciplinas.

8. Propicia la formación de un alumnado que ayude a transformar la sociedad actual; es decir, construye ciudadanía desde el aula como parte de “un proceso interesado en expandir y profundizar el significado que la gente puede extraer de su vida” (Eisner, 1998: 25). Valora lo que es justo, verdadero y bello. No sólo se interesa por los medios, estrategias o motivación, sino también por las razones últimas por las que los estudiantes acuden a la escuela. El profesorado se interesa en que los estudiantes sean mejores personas, porque algo que aprendieron en las aulas del Colegio transformó su mundo.
9. Identifica necesidades, fortalezas y debilidades de su alumnado y, con base en ello, se involucra y gestiona lo necesario para dar respuesta a lo identificado procurando afirmar la individualidad y la independencia de los estudiantes, siempre con respeto a las diferencias.
10. Investiga de manera constante, como vía para dar respuesta a diversos problemas tanto de su enseñanza como del aprendizaje del alumnado de acuerdo con situaciones concretas y contextos definidos. Organiza trabajos colegiados, hace investigaciones interdisciplinarias, comparte diversas fuentes de información con sus pares y discute lo relativo a sus contenidos.

3. Lineamientos para el diseño de propuestas de formación de profesores

La formación de los profesores del CCH debe hacer posible que los alumnos de nuestra institución adquieran los aprendizajes necesarios para continuar su educación profesional, se integren responsablemente como ciudadanos, se incorporen a un empleo y encuentren en el enfoque didáctico del Modelo Educativo del Colegio experiencias y razones para continuar aprendiendo como sujetos críticos y autónomos.

El enfoque didáctico se sintetiza en la centralidad que ocupa el aprendizaje de los alumnos a través de la formulación de la propuesta *aprender a aprender*. Consecuentemente, el aprendizaje de nuestros alumnos constituye el eje central de la articulación de propuestas para la formación de profesores.

Desde esta perspectiva se podrían distinguir cuatro campos para orientar la formación de los profesores: la didáctica de la disciplina correspondiente a la materia o materias que imparte, el saber disciplinario, el conjunto de caracterizaciones que constituyen el mundo del alumno y, por último, las finalidades de la educación en el marco del contexto actual donde tiene un lugar significativo el mundo relacionado con las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). Debiera resultar evidente que los cuatro campos mencionados están atravesados por la ética de la profesión docente que acompaña necesariamente la personalidad del profesorado.

a) Didáctica de la disciplina

Un elemento medular en la orientación de la formación didáctica de los profesores del CCH es la capacidad para realizar las actividades que les pide a sus alumnos y su preparación para modelarles cómo hacerlo. Se espera de los profesores que alcancen un nivel adecuado en la escritura de textos vinculados a su campo, diseñen y lleven a cabo investigaciones que involucren el saber disciplinario propio, elaboren explicaciones que muestren la comprensión de los conceptos de su campo, conozcan y comprendan los textos que conforman el saber en sus disciplinas y, que actúen en consecuencia con los principios y valores del Modelo Educativo del Colegio. Las capacidades apuntadas conforman el eje para realizar la transposición didáctica del saber disciplinario en aprendizajes de sus alumnos.

b) El saber disciplinario

La formación dentro del conocimiento del bachillerato implica conocer qué habilidades se desarrollarán en el alumno, también cuál es el nivel de profundidad de los conocimientos que se requieren y las características de los alumnos a los cuales debe atender. La posesión de métodos y conocimientos disciplinarios constituye tanto una base para la selección y presentación adecuada de contenidos, como el fundamento para dar una visión correcta de la disciplina que facilite el aprendizaje de la misma.

c) El mundo del alumnado

El conocimiento del ciclo del bachillerato debe ser un elemento fundamental de la formación del profesorado del Colegio. Se requiere que el docente no pierda de vista las finalidades del bachillerato, tanto en su forma propedéutica —el antecedente para la educación superior—, como en su forma de preparación para la ciudadanía y para el trabajo.

d) Las finalidades de la educación en el contexto actual

El conocimiento del mundo del alumno tiene un doble componente: las diversas capacidades que conforman el perfil de egreso del alumno y el conjunto de rasgos que se asocian al aprendizaje durante su permanencia en el CCH. La institución debe proveer oportunidades para que sus profesores sean capaces de comprender la relación que existe entre el conjunto de rasgos que conforman el perfil de egreso y los saberes y competencias propios de su campo.

Por lo que respecta al segundo componente, éste se integra de los conocimientos y experiencia que el Colegio de Ciencias y Humanidades ha sistematizado en torno de los recorridos típicos de un alumno que cursa el bachillerato en nuestra institución: las dificultades que enfrentan en el transcurso de los semestres, la estadística que enmarca el rendimiento escolar, los resultados de las evaluaciones en la secundaria y en el examen de admisión al bachillerato universitario, las condiciones materiales del tipo de alumno que recibimos según la población que se atiende en general y en cada plantel en particular, el encuadre familiar de los alumnos.

En cuanto a las finalidades de la educación se considera la esfera del mundo de los valores. Por un lado, aquello que tiene que ver con la finalidad de la educación en general y de nuestra escuela en particular: el derecho a la educación, el valor de lo justo y el compromiso con la verdad, la importancia de las hipótesis propuestas por el CCH en torno de la orientación del aprendizaje, las conceptualizaciones del alumno y el papel del docente. Por el otro, el cumplimiento de las obligaciones adquiridas al ingresar a nuestra institución: asistencia a clase, seguimiento del programa de estudio de sus materias, colaboración con sus pares.

Las propuestas que se presentan se inscriben en el marco del bachillerato universitario del CCH y tienen la finalidad de cubrir lo que le es necesario y característico.

La formación del profesor del Colegio debiera proveerle de oportunidades para ser parte de la construcción de su comunidad. El trabajo colegiado en torno de la didáctica de la disciplina, el saber disciplinario, el conjunto de caracterizaciones que constituyen el mundo del alumno y las finalidades de la educación debieran tener lugar en ámbitos y tiempos reservados institucionalmente.

Las actividades y la reflexión que den cuerpo a la formación docente deben propiciar la participación activa y creativa de los profesores, a través de la realización de operaciones intelectuales complejas vinculadas a su campo disciplinario y al aprendizaje de sus alumnos.

4. Formación de profesores de primer ingreso: propuestas

Si bien el Colegio ha formado a su profesorado de distintas maneras y debe mantener en esa formación prácticas exitosas como el llamado PROFORED, los diplomados, los grupos de investigación, los seminarios de estudio y de producción de material didáctico, los paquetes de cursos diseñados tanto en el CCH como en otras instancias de la UNAM; las necesidades de formación específicas de los planteles, entre otros, también es fundamental que se garantice, sobre todo para el profesorado de nuevo ingreso, una serie de cursos que contribuyan a la comprensión del Modelo Educativo del CCH y, por tanto, al fortalecimiento de los conocimientos y habilidades necesarios para que los docentes promuevan en su alumnado la capacidad de aprender a aprender.

Los cursos y talleres que componen el programa de formación de profesores se inscriben en los cuatro campos señalados anteriormente (la didáctica de la disciplina, el saber disciplinario, el conjunto de caracterizaciones que constituyen el mundo del alumno y las finalidades de la educación). En cuanto a los destinatarios, se distingue a los profesores que impartirán clase por primera vez en el CCH; los profesores que están en el segundo y tercer año de docencia y quienes tienen una mayor antigüedad en el ejercicio docente.

Por otro lado, se propone una serie de cursos que cubren los multicitados campos al tiempo que se atiende al perfil deseable del profesor en el CCH tanto el que es de nuevo ingreso como los que tienen ya una determinada antigüedad en el Colegio.

Cursos Formativos Obligatorios¹

Los cursos que se describen a continuación se proponen como requisitos para ingresar a dar clases en el CCH, así como una posible opción para obtener la definitividad.² Los cursos tienen tres finalidades: hacer partícipes a los profesores aspirantes de las orientaciones que el Colegio considera valiosas; poner en acción las habilidades necesarias para impartir clases; y, destacar la creatividad y esfuerzo que se espera de los nuevos profesores.

Las tres finalidades se cumplen a lo largo de los cuatro cursos. En el primero el profesor participa de manera inicial de la experiencia didáctica que le espera en el CCH. El curso le permitirá percibir de manera vivencial los elementos centrales del Modelo Educativo del Colegio, así como familiarizarse con el programa de estudio y la didáctica de la asignatura que habrá de impartir. En el segundo curso, a la par que imparte clases por primera vez en el CCH, compartirá con un profesor experimentado los momentos clave del desarrollo de un curso y elaborará un primer diseño del curso que impartirá en el siguiente semestre. En el tercer

1. En el caso de ser aprobados por el Consejo Técnico del CCH.

2. Los cursos, en el caso del ingreso al CCH, no presuponen la eliminación del examen de conocimientos que se aplica por reglamento. Dicho examen sería el primer filtro, a los cursos obligatorios sólo podrían aspirar quienes hubieran aprobado el mencionado examen. En cuanto a la definitividad se plantean problemas que deben mirarse con más detenimiento: la organización de las pruebas para ser profesor definitivo están a cargo de un jurado cuyo dictamen es fundamental para la evaluación que realiza la Comisión Dictaminadora correspondiente.

curso participará de un análisis de la relación entre los conceptos centrales de la disciplina que imparte y su relación con los aprendizajes esperados en el CCH. Finalmente en el cuarto curso podrá tomar parte, con profesores de las cuatro áreas, en el diseño de actividades de aprendizaje que consideren de manera específica el perfil de egreso del alumno, así como la forma peculiar cómo se articula la materia que imparte en el logro de los conocimientos y desempeños que se espera de los alumnos.

De la misma manera que nuestros alumnos, el profesor en los cuatro cursos tendrá oportunidad de aprender a aprender. En el primero elaborando un trabajo que integre los conocimientos y habilidades que se espera sus alumnos alcancen; en el segundo vivirá la experiencia de aprender haciendo a través del acompañamiento de un profesor experimentado; en el tercero dará muestras de su capacidad de argumentar su posición en torno de un problema que vincule conceptos centrales de su disciplina con su articulación didáctica y, en el cuarto curso participará de la práctica tanto de diseñar una secuencia didáctica desde la perspectiva del perfil de egreso del alumno, como de vivir las dificultades que se le plantean a los alumnos, a través de la realización de una secuencia desarrollada por otro equipo de profesores en el curso.

En todos los cursos es relevante que el nuevo profesor dé muestras de un compromiso inicial a partir de la creatividad y esfuerzo que se le demandará. Se espera de los nuevos profesores una creatividad que les permita utilizar con flexibilidad lo que saben en situaciones nuevas y obtengan a partir de ello nuevos aprendizajes.

Los cursos tienen la finalidad de alentar la construcción de una comunidad académica cada vez más eficiente. En todos ellos el nuevo profesor tendrá ocasión de ser parte de equipos que plantean problemas y construyen soluciones para que nuestros alumnos aprendan y sean seres comprometidos con su comunidad.

CURSO-TALLER I. INICIACIÓN A LA DOCENCIA EN EL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Tendrá lugar entre mayo y julio del año correspondiente

DIRIGIDO a todo profesor que aspire a impartir clases en el Colegio de Ciencias y Humanidades. Este curso es requisito para dar clases en el CCH y debe ser aprobado antes del inicio de clases.

PROPÓSITOS

- A) Tener la experiencia de vivir el enfoque didáctico de su disciplina.
- B) Conocer el programa de estudios de la asignatura de los cursos que impartirá.
- C) Formar parte de la comunidad de maestros de su disciplina en el plantel correspondiente (Academia, Seminarios, Grupos de trabajo).
- D) Desarrollar un alto grado de creatividad y dar muestras del esfuerzo que se espera de la planta docente en la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades.

CONTENIDO GENERAL

Se selecciona dentro de cada ámbito disciplinario uno o varios problemas que ilustren el tipo de trabajo intelectual que se debe desarrollar en la asignatura correspondiente, se plantea el problema al nuevo profesor y se le acompaña en la solución del mismo. El problema es específico y no una enunciación general.

Al final el profesor debe ser consciente de cómo el desarrollo del curso responde al diseño de una secuencia didáctica: selección adecuada del material, lectura del mismo, elaboración de un comentario inicial, el planteamiento del problema, la elaboración de una respuesta al problema, la pertinencia del nivel adoptado, las características que enmarcan el tipo de respuesta esperado, y la elaboración y revisión de diversas versiones hasta alcanzar una versión final.

EVALUACIÓN

Elaborar un producto (cartel, ensayo, diseño de investigación) propio de su campo disciplinario que muestre el conocimiento del programa de su asignatura

DURACIÓN: 40 horas.

CURSO-TALLER II. ACOMPAÑAMIENTO DIDÁCTICO

Tendrá tener lugar entre agosto y diciembre del primer semestre de contratación del profesor

DIRIGIDO a todo profesor que es contratado por primera vez en el CCH, así como a los profesores interinos y de asignatura que lo requieran.

PROPÓSITOS

- A) Experimentar el enfoque didáctico de su disciplina con el acompañamiento de un profesor experimentado.
- B) Conocer la puesta en práctica del curso del profesor experimentado en los momentos clave: planeación, arranque, organización del trabajo del grupo, evaluación.
- C) Planear, con asesoría del profesor experimentado, una unidad del programa de estudio.
- D) Evaluar que las orientaciones que asume el nuevo profesor sean pertinentes con el contenido del programa y del Modelo del Educativo del CCH.

CONTENIDO GENERAL. El profesor experimentado entrega la planeación del curso al que asistirá el nuevo profesor; se reúne con el nuevo profesor a partir de un programa secuenciado de sesiones; supervisa que las orientaciones que asume el nuevo profesor sean pertinentes al contenido del programa y al Modelo del CCH, ir a dos clases de arranque, una intermedia, una de cierre.

EVALUACIÓN

- i) Elaborar observaciones a las actividades del profesor experimentado: planeación, arranque, organización del trabajo del grupo, evaluación.
- ii) Diseño de una unidad del programa en curso del nuevo profesor.
- iii) Planeación completa del curso que impartirá el siguiente semestre el nuevo profesor que tome en cuenta los intercambios y materiales considerados a lo largo del semestre.

CURSO-TALLER III. LOS CONCEPTOS CENTRALES DEL CAMPO DISCIPLINARIO Y SU ARTICULACIÓN DIDÁCTICA

DIRIGIDO a todo profesor que está por iniciar su segundo año como docente del CCH.

PROPÓSITOS

- A) Analizar los conceptos centrales de la disciplina que va a enseñar.
- B) Desarrollar su capacidad para manejar y relacionar los conceptos centrales de la disciplina con los aprendizajes del programa de su materia.
- C) Identificar, en el programa de estudios de la materia de los cursos que impartirá, la articulación de los conceptos centrales de la disciplina.
- D) Reforzar su pertenencia a la comunidad académica de maestros de su disciplina en el plantel correspondiente. (Academia, Seminarios, Grupos de trabajo).
- E) Desarrollar un alto grado de creatividad y dar muestras del esfuerzo que se espera de la planta docente en la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades.

CONTENIDO GENERAL. Se analizan enfoques diversos en torno de la identificación de los conceptos centrales de su disciplina y se elabora un ensayo. Los conceptos centrales se ubican en fuentes primarias. El curso debe permitir que el profesor sea consciente de las necesidades que se le plantean en el manejo de su disciplina

EVALUACIÓN

- i) Elaborar un ensayo en el que argumente cómo se articulan los conceptos centrales de su disciplina en un programa de estudio.

DURACIÓN: 40 horas

CURSO-TALLER IV. APRENDIZAJES TRANSVERSALES

DIRIGIDO a todo profesor que está por iniciar su tercer año como docente del CCH. El curso deberá ser tomado por profesores de las cuatro áreas.

PROPÓSITOS

- A) Analizar el perfil de egreso del CCH
- B) Conocer cómo explica cada profesor la forma como se concreta el perfil de egreso del estudiante en su área y materia.
- C) Diseñar una secuencia didáctica que ejemplifique lo que el alumno tiene que ser capaz de pensar y hacer al final de su escolarización en el CCH, en la que se incluyan habilidades transversales de al menos dos asignaturas de áreas diferentes.
- D) Poner en práctica una secuencia didáctica distinta a la que elaboró en el curso.
- E) Reforzar su pertenencia a la comunidad de maestros del plantel (Academia, Seminarios, Grupos de trabajo).
- F) Desarrollar un alto grado de creatividad y dar muestras del esfuerzo que se espera de la planta docente en la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades.

EVALUACIÓN

- i) Diseño en equipo de una secuencia didáctica que incluya aprendizajes transversales.
- ii) Elaboración de un producto a partir de una secuencia didáctica distinta a la que elaboró en el curso.

CONTENIDO GENERAL: El curso hará posible tener una idea de conjunto de lo que los alumnos del CCH tienen que saber y hacer al final del ciclo de bachillerato, diseñar una secuencia didáctica que permita alcanzar aprendizajes transversales y elaborar un producto que tipifique lo que el alumno tiene que saber y saber hacer al final del ciclo de bachillerato.

DURACIÓN: 40 horas

PROPUESTA GENERAL DE CURSOS.

En su conjunto, los cursos que se proponen a continuación constituyen una base que puede funcionar como un acervo de formación permanente de la planta docente del CCH.

Estos cursos conforman un horizonte consistente con los cuatro campos de formación docente señalados en el apartado **3.4 Formación de profesores: propuestas**: didáctica de la disciplina, el saber disciplinario, el conjunto de caracterizaciones que constituyen el mundo del alumno y las finalidades de la educación. Se agrega un quinto apartado, transversalidad, dirigido a desarrollar el conocimiento y las habilidades que le permitan al profesor tener una comprensión inicial de los campos, distintos a su especialidad, en los que el alumno se forma en el bachillerato, y sobre los que el docente debe estar informado y actualizado

DIDÁCTICA DE LA DISCIPLINA		
Curso	Descripción	El Profesor del CCH
Didáctica de la Disciplina y de la Asignatura.	Los avances disciplinarios requieren de una transposición didáctica que renueve las formas de enseñanza ante los avances del conocimiento y la construcción de éste en sociedades que evolucionan. Sabe cuáles son sus necesidades informativas y formativas.	Se renueva disciplinaria, pedagógica y didácticamente.
La disciplina vista desde el presente y su relación con el mundo escolar. Lectura de comprensión de textos en una lengua extranjera. (Inglés o Francés).	La didáctica de cada asignatura es diversa; se relaciona con el sentido de la disciplina y los aprendizajes que se generan en el aula. No se puede seguir enseñando de una manera en la que sólo la transmisión, la exposición, sean el centro del trabajo diario.	Considera la innovación como alternativa a un método tradicional de enseñanza.
Cursos de modelaje didáctico. Expresión oral en el aula.	Es un docente que realiza las actividades que solicita a los estudiantes; el profesorado debe saber-hacer todo lo que pide que el alumnado haga, no sólo como una forma de modelaje en el aula sino también como una actitud ética de quien sabe lo que pide, conoce el proceso para lograrlo y puede reflexionar sobre el sentido de lo solicitado.	Intercambia ideas con otros, realiza lecturas, escribe, debate, trabaja en grupo, elabora proyectos y soluciona problemas prácticos.

DIDÁCTICA DE LA DISCIPLINA

Curso	Descripción	El Profesor del CCH
<ul style="list-style-type: none"> • Educación y sociedad. Perspectivas actuales. • Curso sobre experiencias didácticas. • Diseño de estrategias y secuencias didácticas. 	<p>El profesorado socializa su conocimiento y aprende de sus pares tanto en el terreno disciplinario como en el didáctico; sabe que el contexto en el que se realiza su labor es central para orientar el sentido de los aprendizajes que propone al alumnado.</p> <p>Contribuye a la formación de sus colegas y comparte las buenas experiencias didácticas.</p>	<p>Interactúa con otros y con el contexto.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Saber hacer estrategias didácticas. • Organización de secuencias didácticas. • Recursos de trabajo en el aula. • Curso sobre la selección adecuada de textos para el trabajo en el aula. 	<p>Sabe que el conocimiento no es estático como no lo es tampoco la construcción de éste; que no hay recetas infalibles en la enseñanza. Si el contexto cambia constantemente no sirven fórmulas establecidas de allí que, posee recursos de enseñanza ante circunstancias distintas a las convencionales.</p> <p>Trabaja en contextos vulnerables o difíciles, si es el caso.</p>	<p>Sabe movilizar recursos ante situaciones inéditas en un entorno educativo cambiante.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del área específica. • Autoevaluación. 	<p>Sabe que no debe mantener siempre ni la misma mirada sobre un asunto ni la misma actitud ante la diversidad de circunstancias que la actividad docente genera. Hace diagnósticos sobre sus avances y sus retrocesos o estancamientos.</p>	<p>Evalúa constantemente su desempeño; se autodiagnostica.</p>

DIDÁCTICA DE LA DISCIPLINA		
Curso	Descripción	El Profesor del CCH
<ul style="list-style-type: none"> • Planificación de clases, de unidades, de cursos. 	Es condición natural del buen docente que haya una planificación de su trabajo cotidiano de acuerdo con las dificultades de los temas, con la progresión de los mismos y con el sentido de lo que se hace en el aula.	Planifica el día a día de su trabajo en el aula.
<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma Moodle. • Podcast. • Procesador de textos. • Presentaciones (power point.; Prezi, etc.). • Estrategias de lectura y escritura en línea. • Dispositivos móviles, etc. 	Una parte de la innovación se debe relacionar con el saber y el saber hacer con las tecnologías de la información y la comunicación. El profesorado sabe que en las TIC tiene recursos para reforzar los aprendizajes que se construyen en el aula.	Se actualiza en las TIC.
<ul style="list-style-type: none"> • Aprender a formular preguntas. • Cómo preguntarle al texto. • Formulación de preguntas en diversos sitios de Internet 	El profesorado encara su actividad como un reto diario; sabe que debe estar preparado para la localización, definición y resolución de problemas; genera en su alumnado actitudes de indagación y de curiosidad y, con ello, propuestas de investigación acordes a sus intereses y edades.	Define, localiza y resuelve problemas tanto de manera presencial como con las TIC.
<ul style="list-style-type: none"> • Lectura de comprensión de textos en lengua extranjera (Inglés o Francés, básicamente). 	Relaciona lo que lee en lenguas extranjeras con los aprendizajes que requiere el alumnado en la actualidad	Considera su actualización y formación en fuentes directas en otras lenguas.

2. SABER DISCIPLINARIO		
Curso	Descripción	El Profesor del CCH
<ul style="list-style-type: none"> • Actualización disciplinaria. 	Los profesores requieren de una renovación y actualización de acuerdo con los avances del conocimiento y la construcción de éste en sociedades que evolucionan.	Se renueva en la disciplina que imparte.
<ul style="list-style-type: none"> • La disciplina hoy. (Nuevas miradas sobre la disciplina). 	El profesorado en la actualidad se actualiza en los avances de su materia, en las nuevas miradas en torno de la misma, en la diversidad de puntos de vista que convergen en una disciplina y en lo que ocurre en otras áreas del conocimiento.	Conoce a fondo su materia y los temas transversales del currículo.
<ul style="list-style-type: none"> • Epistemología de la disciplina 	Determina los conceptos y problemas específicos en su campo del saber	Reflexiona sobre la validez y el conocimiento de su disciplina.

3. MUNDO DEL ALUMNO		
Curso	Descripción	El Profesor del CCH
<ul style="list-style-type: none"> • Cursos sobre las miradas al adolescente en la actualidad. 	Sabe que su labor en el aula debe ser profesional en todos sentidos; que implica grandes responsabilidades para la construcción de una sociedad menos imperfecta y para una enseñanza en la que las y los jóvenes aspiren a saberes más significativos.	Tiene prácticas docentes profesionales.

3. MUNDO DEL ALUMNO

Curso	Descripción	El Profesor del CCH
<ul style="list-style-type: none">• Comunicación oral.• Comunicarse con los adolescentes.• Recursos para la comunicación adecuada y eficaz del alumnado.	El profesorado tiene, como parte central de su actividad dentro y fuera del aula, una capacidad significativa de comunicarse con los adolescentes y de establecer, a través de los diversos usos de la lengua, una actividad de reflexión constante que permita adquirir y construir conocimiento.	Tiene capacidad de comunicación y de gestión para desarrollar procesos didácticos.
<ul style="list-style-type: none">• El adolescente de hoy frente a diversos retos de aprendizaje.	Tiene siempre en mente su trabajo con el otro; sabe quiénes son los estudiantes, cuáles son sus necesidades y apoya sus aprendizajes y sus búsquedas de identidad e independencia.	Hace de sus alumnos miembros de la comunidad; considera que son valiosos y estima y propicia su creatividad.
<ul style="list-style-type: none">• Prácticas eficaces para saber-hacer.	Apuesta por los procesos, por transmitir la necesidad del saber-hacer del alumnado; por la enseñanza a discriminar lo profundo de lo que no lo es y construir lo significativo.	Prefiere la profundidad a la amplitud; la construcción a la acumulación; la búsqueda al sometimiento de la "utilidad".
<ul style="list-style-type: none">• Aprendizaje colaborativo• Aprendizaje cooperativo• Habilidades necesarias para construir con el alumnado aprendizajes significativos.	El profesorado realiza un trabajo en colaboración con su alumnado; un trabajo que genera, con base en el ejemplo, nuevas actitudes de las y los estudiantes respecto al sentido de su propio aprendizaje.	Acompaña al alumnado en la construcción de habilidades para que éste sea reflexivo y crítico.

4. FINALIDADES DE LA EDUCACIÓN		
Curso	Descripción	El Profesor del CCH
<ul style="list-style-type: none"> • Miradas a la educación. Análisis de lo que ha sido y es enseñar. 	<p>Sabe que la ciencia y sus respectivas disciplinas avanzan y que los parámetros educativos requieren de miradas más actuales, más novedosas de acuerdo con las circunstancias históricas, sociales y contextuales.</p>	<p>Se forma y actualiza constantemente; no es un ente estático.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Curso sobre la ética de la profesión. 	<p>Sabe que su labor en el aula debe ser profesional en todos sentidos; que implica grandes responsabilidades para la construcción de una sociedad menos imperfecta y para una enseñanza en la que las y los jóvenes aspiren a saberes más significativos.</p>	<p>Tiene prácticas docentes profesionales.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Curso sobre los procesos de aprendizaje. 	<p>Las nuevas formas de enseñanza se relacionan con la construcción permanente del conocimiento, con la habilidad y reflexión sobre el sentido de las rutas por las cuales se transita. El trabajo con los procesos es garantía de aprendizajes sólidos.</p> <p>Es coherente entre lo que enseña y el tipo de alumnado que pretende formar.</p>	<p>Consolida y renueva paradigmas para interpretar procesos.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Expresión oral en el aula. • Comprensión oral. La importancia de la escucha. 	<p>Es un docente que realiza las actividades que solicita a los estudiantes. El profesorado debe saber-hacer todo lo que pide que el alumnado haga, no sólo como una forma de modelaje en el aula sino también como una actitud ética de quien sabe lo que pide, conoce el proceso para lograrlo y puede reflexionar sobre el sentido de lo solicitado.</p>	<p>Intercambia ideas con otros, realiza lecturas, escribe, debate, trabaja en grupo, elabora proyectos y soluciona problemas prácticos.</p>

4. FINALIDADES DE LA EDUCACIÓN		
Curso	Descripción	El Profesor del CCH
<ul style="list-style-type: none"> • Educación y sociedad. Perspectivas actuales. 	<p>El profesorado socializa su conocimiento y aprende de sus pares tanto en el terreno disciplinario como en el didáctico; sabe que el contexto en el que se realiza su labor es central para orientar el sentido de los aprendizajes que propone al alumnado.</p> <p>Contribuye a la formación de sus colegas y comparte las buenas experiencias didácticas.</p>	<p>Interactúa con otros y con el contexto.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Autoevaluación • Elaboración e interpretación de instrumentos diagnósticos. 	<p>Sabe que no debe mantener siempre ni la misma mirada sobre un asunto ni la misma actitud ante la diversidad de circunstancias que la actividad docente genera. Hace diagnósticos sobre sus avances y sus retrocesos o estancamientos.</p>	<p>Evalúa constantemente su desempeño; se autodiagnostica.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • El profesor formador de formadores. 	<p>Al advertir las necesidades de formación que requiere, el profesorado sabe solicitar lo que es central para realizar su trabajo en el aula.</p>	<p>Es sujeto de formación y no objeto de ella.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de ciudadanía. 	<p>El profesorado en la actualidad, más que nunca, es un docente que tiene como meta construir ciudadanía. Si él o ella no son ciudadanos, no pueden transmitir ni garantizar un sentido ético a su profesión.</p>	<p>Tiene profesionalidad que garantice la ética de su trabajo.</p>

5. TRANSVERSALIDAD		
Curso	Descripción	El Profesor del CCH
<ul style="list-style-type: none"> • Avances del conocimiento en todas las áreas y su relación con el área de origen. 	<p>El profesorado en la actualidad se actualiza en los avances de su materia, en las nuevas miradas en torno de la misma, en la diversidad de puntos de vista que convergen en una disciplina y en lo que ocurre en otras áreas del conocimiento.</p>	<p>Conoce a fondo su materia y los temas transversales del currículo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Curso de investigación-acción. • Elementos para la investigación educativa. • Escritura de géneros para la publicación de ensayos, artículos, reseñas, informes de trabajo). 	<p>Aprende de su quehacer en el aula. Con base en lo que planifica para su enseñanza y lo que logra en el aula sabe detectar aciertos y problemas y en torno a éstos genera propuestas de investigación que comparte con grupos de trabajo y con la comunidad.</p> <p>Es capaz de producir conocimiento y no sólo de transmitirlo</p>	<p>Es un docente-investigador.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Cursos de lectura y escritura de géneros académicos que se solicita al alumnado. 	<p>Es un docente que realiza las actividades que solicita a los estudiantes; el profesorado debe saber-hacer todo lo que pide que el alumnado haga, no sólo como una forma de modelaje en el aula sino también como una actitud ética de quien sabe lo que pide, conoce el proceso para lograrlo y puede reflexionar sobre el sentido de lo solicitado.</p>	<p>Intercambia ideas con otros, realiza lecturas, escribe, debate, trabaja en grupo, elabora proyectos y soluciona problemas prácticos.</p>

Conclusiones

-
- Las acciones de formación del profesorado, desde la instancia encargada de gestionarlas, deben agruparse en cuatro ámbitos:
 - a) Los aspectos didácticos y pedagógicos propios del saber disciplinario de cada materia.
 - b) Los aspectos relacionados con el saber disciplinario, su actualización y su estatuto epistemológico.
 - c) Las características del alumnado adolescente y el mundo de la juventud.
 - d) Las finalidades educativas y los desafíos que enfrenta en la actualidad el Colegio como espacio formativo.
 - La institución será responsable de organizar una base de datos fiable y actualizada permanentemente que permita determinar la formación docente del profesorado, de acuerdo con necesidades específicas relacionadas con su experiencia académica: profesorado de nuevo ingreso (uno a cinco años), con antigüedad docente de seis a diez; de más de once años, etcétera, hasta dos profesores de mayor antigüedad en quienes, además, deberá recaer buena parte de la formación docente de sus colegas. Resulta fundamental que la institución diferencie las necesidades formativas de las y los docentes y lo haga de manera gradual.
 - De acuerdo con las condiciones de la enseñanza y del aprendizaje en nuestros días, se deberán impulsar modalidades de formación y actualización no sólo de manera presencial, sino también semi-presencial y a distancia para cursos y talleres, al igual que para diplomados o especializaciones.
 - Se deberá hacer énfasis en la importancia que tienen para la formación del profesorado los seminarios de trabajo e investigación que se generan en todos los planteles del CCH. El profesorado de carrera ha tenido y tiene un papel relevante en la formación de sus pares, particularmente en los de asignatura. Por lo tanto, el Consejo Técnico deberá redefinir los rubros que orienten los trabajos del profesorado de carrera considerando, incluso, las necesarias investigaciones educativas que puedan emanar de las reflexiones colegiadas.
 - Será importante que se difundan con mayor precisión y amplitud algunas formas de trabajo que permiten relacionar al profesorado del Colegio con otras instancias tanto de la propia UNAM como fuera de ésta. Las estancias académicas o proyectos de investigación como una opción relevante de los trabajos del año sabático deberán fortalecerse.
 - Finalmente, como parte de la formación y reflexión, especialmente de los profesores de nuevo ingreso, será necesario recuperar y difundir el intercambio de las experiencias docentes entre colegas. Es fundamental el reconocimiento al trabajo entre pares que permite aprender de lo que hace el otro.

Referencias

- Day, Ch. (2005), *Formar docentes. Cómo, cuándo y en qué condiciones aprende el profesorado*, Madrid, Narcea.
- Eisner, E. W. (1998). *La escuela que necesitamos. Ensayos personales*. Buenos Aires, Amorrortu.
- Gardner, H. (2000). *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas. Lo que todos los estudiantes deberían comprender*. Barcelona, Paidós.
- Imbernón, F. (2007), *Diez ideas clave en la formación docente del profesorado*, Barcelona, Graó,
- Perrenoud, Ch. (2004), *Diez nuevas competencias para enseñar*, Barcelona, Graó.
- Perrenoud, Ch. (2005), *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*, Barcelona, Graó.
- Smith, F. (2006). *Reading Without Nonsense*. New York, Teachers College Press.
- Torres, Rosa María (1996), *Formación docente: clave de la reforma educativa*, publicado en: *Nuevas formas de aprender y enseñar*, UNESCO-OREALC, <http://www.fronesis.org>
- Santiago, Wiggings, G., y Jay McTighe (2005). *Understanding by Design*. Alexandria, Association for Supervision and Curriculum Development.

Lineamientos para la Actualización los Programas de Estudio

Como parte del proceso de Actualización del Plan y los Programas de Estudio del Colegio, se requiere contar con un conjunto de lineamientos que permitan dirigir los trabajos de la actualización de los programas de estudio.

Estos lineamientos se organizan en tres grandes apartados:

- I. Fuentes de información elaboradas y organizadas a partir de las bases de datos que la Dirección General tiene sobre la vida institucional del Colegio.
- II. Justificación académica de los alcances del proceso.
- III. Criterios específicos para desarrollar los componentes de los programas de estudio de una manera flexible, coherente y pertinente.

I. Fuentes de información relevantes

Para llevar a cabo estos trabajos de la manera más adecuada, se proporcionará inicialmente a las *Comisiones Revisoras por Materia (CRM)*, los siguientes documentos de apoyo y orientación, con el fin de que dispongan de un conjunto de criterios que les permitan realizar sus tareas de manera informada y fundada, además de los resultados de los diagnósticos de las asignaturas, en los que los profesores que las imparten son guía fundamental para orientar los cambios.

- *Marco Institucional de Docencia*, Documento modificado y adicionado en la sesión de la Comisión de Trabajo Académico del Consejo Universitario del 30 de septiembre de 2003.
- *Criterios para la elaboración de los programas de estudio*, Suplemento especial de la *Gaceta CCH*, número 11, 27 de enero de 2003.
- *Orientación y sentido de las Áreas*, DGCCH, 2006.
- *Guía operativa para la elaboración, presentación y aprobación de proyectos de creación y modificación de planes y programas de estudio de licenciatura*, Unidad de Apoyo a los Consejos Académicos de Área, 2008.
- *Análisis de la estructura de los programas de estudio del CCH*, DGCCH, 2011.
- *Prontuario sobre acreditación, reprobación y deserción de las cuatro áreas*, DGCCH, 2012.
- *Diagnósticos de las Áreas 2012*, documentos de trabajo de la DGCCH, 2012.
- *Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios: Doce puntos a considerar*, DGCCH, 2012.
- *Modelo Educativo del CCH*, documento de trabajo elaborado por la Comisión Especial Examinadora del Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios, 2012.

-
- *Perfil de Egreso de los Estudiantes del CCH*, documento de trabajo elaborado por la Comisión Especial Examinadora del Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios, 2012.

Estos documentos ofrecen información amplia y actualizada sobre aspectos históricos, estadísticos, normativos, curriculares, conceptuales y metodológicos sobre la problemática didáctica y disciplinaria de las materias del Plan de Estudios. Con estos elementos, los integrantes de las comisiones podrán tomar decisiones a partir de análisis fundamentados que conduzcan a un trabajo de actualización bien informado de los programas de estudio.

Además, el trabajo de las CRM tiene como punto de partida lo expuesto en el *Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios. Doce puntos a considerar*, entregado a la comunidad docente, y que, de manera específica, en el inciso 2 del punto 4, “Actualizar los Programas de Estudio”, señala siete aspectos básicos que es necesario tomar en cuenta para el desempeño de sus tareas.

II. Justificación académica

Como se expone en el Documento Base de los 12 puntos (página 42), las transformaciones sociales, científicas, tecnológicas y culturales del mundo contemporáneo han tenido repercusiones en los sistemas educativos en lo concerniente a sus prácticas de acceso, uso y transmisión de conocimientos.

Estas modificaciones en el tratamiento de los conocimientos y la información han conducido a replantear los escenarios pedagógicos en los que se desarrollan los aprendizajes escolares. Para el caso específico del Colegio, una consecuencia importante es realizar un trabajo de actualización curricular que atienda los problemas reconocidos comunitariamente, y gracias al cual se emprendan las acciones que repercutan en un mejor aprovechamiento académico de los estudiantes.

Otra cuestión importante a resolver en este proceso de actualización tiene que ver con lograr de manera efectiva que los postulados de nuestro modelo educativo se encuentren satisfactoriamente presentes en las prácticas educativas de profesores y alumnos. Como ya se ha reconocido, los principios educativos que fundamentan el modelo educativo y su proyecto de bachillerato de cultura básica, poseen una vigencia conceptual e institucional relevante, que se ha enfrentado al desafío histórico de saber concretar ampliamente su ideario educativo en los resultados formativos de los estudiantes. Por ello, este modelo debe asumirse como el referente principal para orientar las prácticas académicas y como elemento de identidad institucional para profesores y alumnos.

Estas valoraciones históricas del Colegio representan acciones significativas para fortalecer las prácticas educativas del Colegio. Las distintas iniciativas, ya conocidas institucionalmente, muestran un escenario para impulsar mejoras en la formación de los alumnos, acordes con las transformaciones y exigencias del contexto nacional y mundial.

III. Criterios para desarrollar los programas de estudio

Los programas de estudio son la expresión concreta de las aspiraciones de un plan de estudios y corresponden a la organización y articulación entre el ideal del alumno que egresará y lo que se espera que ocurra en el aula.

En ese tenor, un programa de estudio se convierte en un instrumento que dirige y orienta la labor docente y el aprendizaje. Por ello, en su diseño y elaboración deben considerarse:

- a) La propuesta curricular general y particular en la cual se inserta la asignatura, es decir, establecer las relaciones con las áreas en el conjunto del mapa curricular, así como su relación con las asignaturas que lo anteceden y suceden.
- b) El enfoque disciplinario de la materia.
- c) La concepción de enseñanza y aprendizaje del Colegio.
- d) La contribución de la acción educativa al perfil del egresado.

Estructura del Programa de Estudios

Un postulado fundamental que sigue vigente y define las prácticas educativas es situar al alumno en el centro de las decisiones y acciones; otro es reconocer el carácter dinámico del sujeto de aprendizaje y la consecuente necesidad de formarlo en la *cultura básica*.

Un elemento esencial de la adquisición de esta cultura es el desarrollo de las habilidades intelectuales para apropiarse del conocimiento y aprehender el mundo; este aspecto medular se alcanza ejerciendo la concepción del profesor como guía y facilitador de los aprendizajes.

Los programas indicativos de 2004, aún vigentes, se tomarán como punto de partida para la actualización de los programas de estudio.

Considerando la necesidad de establecer algunas precisiones al trabajo que las Comisiones Revisoras por Materia realizan actualmente sobre los programas de estudio, a continuación se presentan algunas orientaciones útiles para la etapa de diseño y los momentos de intercambio y aplicación de los programas por parte de la comunidad académica.

El diseño

Es importante señalar que el Colegio ha adoptado la modalidad de formato que reafirma la experiencia y el propósito actual de situar como centro de sus actividades *el aprendizaje de los alumnos*. Colocar en la primera columna a los aprendizajes, y no a los contenidos temáticos, ayudará a que los profesores, cuando lean el programa para preparar sus clases, tengan

presente lo que los alumnos serán capaces de conocer, de hacer, de comprender, de valorar y de aplicar, en relación con los temas de la unidad, y no atribuyan la prioridad al manejo del contenido en sí mismo, sin considerar el nivel de apropiación que necesitan lograr los alumnos.

Este cambio, junto con el establecimiento de las estrategias con que se alcanzan los aprendizajes, posibilita que la selección y profundidad en el tratamiento del contenido temático se realice pensando en las habilidades y los dominios cognitivos que deberán desarrollar los alumnos. En consecuencia, se orienta a un trabajo integral de todos los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En cuanto a los distintos elementos que conforman la estructura del formato (carta descriptiva), se puntualizan las siguientes especificaciones con la idea de que contribuyan a una mejor elaboración. A continuación se describe la propuesta de estructura y el formato de los programas de estudio:

ASIGNATURA

- Presentación.
- Relaciones con el Área y con otras asignaturas.
- Enfoques disciplinario y didáctico.
- Concreción en la asignatura de los principios del Colegio: aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser.
- Contribución al perfil del egresado.
- Propósitos generales de la materia.

Asignatura		
Unidad		
Propósito		Tiempo
Aprendizajes	Temática	Estrategias sugeridas
Evaluación _____ _____ _____		
Bibliografía _____ _____ _____		

En el formato se puede observar una colocación diferente de los aprendizajes y las temáticas, pues debe estar presente la perspectiva de poder facilitar la tarea de hacer una mejor selección de los aprendizajes, visualizando la temática correspondiente.

La importancia de colocar en la primera columna a los aprendizajes radica en la necesidad de que los alumnos adquieran lo relevante de las dimensiones conceptual, procedimental y actitudinal del aprendizaje de aquello que deben saber para la vida escolar y social en función de los contenidos disciplinarios de cada materia; esto es, se requiere establecer con precisión lo que deben ser los aprendizajes relevantes en las distintas asignaturas, así como lo referente a las actitudes, aptitudes y valores vinculados a los temas y estrategias, y constituirse en el eje para organizar todos los elementos didácticos de una clase, entre ellos: las estrategias, los recursos, la bibliografía, el tiempo, la evaluación, las tecnologías, las actividades.

Enfocar el quehacer docente en la selección de los aprendizajes, tanto para la elaboración de los programas como para su puesta en práctica, reafirma los principios filosóficos y educativos del Colegio de situar las necesidades formativas de los estudiantes en el centro del quehacer escolar. Al mismo tiempo, ello conduce a que los profesores tengan presente en su trabajo —por sesiones, semanas o unidades— que los alumnos deben mostrar evidencias (resolver un problema, escribir un texto, explicar un acontecimiento, manejar un dispositivo científico, aplicar un concepto, identificar ideas principales, formular una hipótesis, mostrar responsabilidad en la preservación del medio ambiente, etcétera) de los aprendizajes que se han considerado relevantes para cada materia. Dichas evidencias habrán de ofrecer información sobre el progreso de los alumnos y servir para brindarles retroalimentación y para tomar decisiones sobre la práctica docente.

De ahí que a continuación de la columna de los aprendizajes, que responde a la pregunta del para qué enseñar, se proponga trabajar con la columna de temática —que explica sobre qué enseñar—, parte indisociable de los aprendizajes.

En tercer lugar se ubica la columna de las estrategias —que atienden al *cómo enseñar*—, señalando con ello las actividades del profesor y de los alumnos, que deben ser consistentes con la idea del trabajo académico indicado por el modelo educativo del Colegio, y deben contribuir a fortalecer el aprender a aprender, además de la participación y el quehacer interactivo de los alumnos, el análisis de fuentes, el trabajo grupal y por equipos, las exposiciones, las actividades de laboratorio, las prácticas de investigación, la elaboración de textos, la enseñanza ejemplar por parte del profesor, etcétera.

La carta descriptiva de cada programa se sustentará en la actual estructura de los mismos, con fundamento en el modelo educativo, en el sentido del área y en la orientación de la disciplina de que se trata, así como en la necesaria especificación de propósitos del área, de la disciplina y de cada unidad del programa, así como del tiempo en que se desarrollará cada una.

En la publicación de los programas de estudio deberá considerarse la materia y las correspondientes asignaturas

1. Con respecto a la Presentación, el Enfoque y propósitos generales de la Materia y la Contribución al Perfil del Egresado

Se sugiere que su redacción y correspondiente revisión se realicen tomando en cuenta los documentos de *Modelo Educativo, Orientación y Sentido de las Áreas, los Diagnósticos de las Áreas, y el Perfil de Egreso*. Es importante tomar en cuenta la experiencia de los profesores en relación con las concepciones que se han hecho sobre los aprendizajes, la temática y las estrategias, trabajadas con el formato anterior, y que se retoman para este proceso de actualización.

Para la elaboración de los propósitos de las asignaturas y las materias, es indispensable tomar en cuenta la visión de la disciplina y del área correspondiente para efectos de estipular la secuencia e integración entre ellas.

Se recomienda considerar la estructura de *apertura, desarrollo y cierre*, para organizar las relaciones de las unidades entre sí.

2. Con respecto a los propósitos de cada unidad

- Se definen en términos generales de lo que el alumno conocerá al finalizar la unidad.
- Se redactan con la leyenda: “Al finalizar la unidad el alumno...”
- Se enuncia el propósito con la siguiente estructura: qué (la actividad a realizar con un verbo en futuro) cómo (condición por medio de la cual se realizará la actividad o acción) y para qué (finalidad de la actividad de conocimiento).

3. Con respecto a los aprendizajes

- Son los resultados o logros esperados que articulan las habilidades intelectuales y los contenidos (lo que el alumno sabe, es capaz de hacer y valorar con el manejo del contenido temático).
- La redacción de estos aprendizajes es el equivalente al de los propósitos pero desde la perspectiva de lo que los alumnos deben lograr, en particular sobre la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y valores.

Según el modelo educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades, los aprendizajes deberán formularse procurando un equilibrio en las dimensiones conceptual, procedimental y actitudinal (formar estudiantes autónomos en su proceso de aprender, críticos, tolerantes y participativos gracias a un pensamiento científico y humanístico).

4. Con respecto a la temática

- Se refiere a los temas y subtemas que definen a la unidad.
- Expresa la estructura conceptual de la disciplina según el enfoque adoptado por el programa.
- La jerarquización de los contenidos obedece a criterios deductivos, inductivos u otros, acordes con la naturaleza del contenido disciplinario.
- La selección y el tratamiento del contenido está en función de los aprendizajes a lograr.

En el formato, la columna de temática contendrá la selección de contenidos propuestos por las comisiones con el espíritu de identificar los temas básicos o más relevantes, evitando la saturación de contenidos y, en consecuencia, evitando una educación enciclopedista.

5. Con respecto a las estrategias sugeridas

- Son la combinación de una serie de procedimientos (trabajo del profesor, acciones del alumno, manejo de materiales y recursos, selección de bibliografía, organización del grupo, entre otros) que se agrupan en actividades a realizar para alcanzar los aprendizajes.
- Se incluyen como actividades que ejecutan el alumno y el profesor.
- La selección de actividades individuales debe privilegiar que el alumno participe en la construcción de sus conocimientos para resolver ejercicios, analizar documentos, efectuar prácticas, realizar investigaciones, etcétera.
- Se deben incluir actividades que favorezcan la interacción y el trabajo grupal y por equipos por medio de discusiones, diseño de proyectos, exposiciones programadas, plenarias, entre otras.
- En la organización de estrategias por unidad se deben considerar los momentos de apertura, desarrollo y cierre de un tema para cada sesión.
- Algunos otros criterios que deberán tomarse en cuenta son que las estrategias:
 - a) Sean viables respecto de la composición de los grupos escolares (numerosos o pequeños).
 - b) Sean pertinentes con respecto a los aprendizajes que se busca desarrollar.

-
- c) Observen una adecuada y congruente gradualidad en su complejidad respecto de los aprendizajes que promueva.
 - d) Consideren los recursos disponibles para su formulación; por ejemplo, disponibilidad de equipo y espacios, acceso a la red, etcétera.
 - e) Sean viables y adecuadas desde el punto de vista del tiempo curricular para el que son diseñadas.
 - f) Orienten el aprovechamiento de los diferentes recursos disponibles en los planteles, incluyendo el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
 - g) Vinculen su aplicación con el desarrollo de procesos y la obtención de productos como evidencias de los aprendizajes alcanzados por los alumnos.
 - h) Privilegien procesos de aprendizaje autorregulado (metacognitivos).
 - i) Fomenten y promuevan la autoevaluación y la coevaluación.
 - j) Promuevan el equilibrio entre el trabajo individual y colectivo.

Las estrategias deberán orientarse hacia actividades posibles dentro y fuera del aula y concordar con los tiempos y los recursos disponibles tanto de la institución como de los estudiantes.

Deben fijar con claridad cuál será el resultado, el producto o la evidencia de aprendizaje para que puedan evaluarlo el profesor o las instituciones educativas superiores a que aspire, así como la sociedad ante su desempeño en la vida cotidiana.

6. Con respecto a la evaluación

Los aprendizajes constituyen el referente para llevar a cabo la evaluación de los mismos.

La evaluación debe servir, en primer término, para obtener información sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en su totalidad, con el fin de mejorarlo mediante la retroalimentación; y, en segundo, para tener elementos sobre la acreditación del estudiante.

Con referencia al primer punto, en el trabajo en el aula se pueden utilizar instrumentos de evaluación **cognitivos**, como listas de cotejo, V heurística de Gowin y Matrices de Resultados y Rúbricas; **afectivos**, como Escala de Actitudes, Historia de Vida y Bitácora COL, entre otros; y **metacognitivos**, como el Informe ICEA (Inventario de Conocimientos y Estudios Anteriores), Mapas Cognitivos y Portafolios, entre otros.

De entre los diversos objetivos que la tarea evaluativa tiene que cubrir destacan la evaluación formativa y la sumativa.

A grandes rasgos, la primera se caracteriza por dar retroalimentación tanto a alumnos como a docentes acerca del proceso de enseñanza/aprendizaje durante el proceso mismo, no solamente después de concluido. Esta retroalimentación conduce a tomar acciones por parte de alumnos y docentes a fin de mejorar el aprendizaje. Se realiza a partir de las evidencias

que el profesor obtiene del aprendizaje gradual de los alumnos, entre ellas: tareas, exámenes, experimentos, participaciones, escritos, proyectos.

Por su parte la sumativa se emite con el fin de otorgar una calificación a partir de la información que el profesor obtiene de los logros de aprendizaje de los alumnos. En ella se considera el valor (absoluto o porcentual) de cada aspecto que se evalúa, de acuerdo con lo establecido en el Sistema de Evaluación del programa de una asignatura. Su objetivo es mantener informados a autoridades, docentes, padres de familia y al público en general del cumplimiento de los estándares de desempeño establecidos. Debe servir de guía y motivación de cambios en las prácticas y las políticas educativas, así como asignar las responsabilidades de los éxitos y fracasos de las reformas implementadas.

Con referencia a la evaluación para la acreditación, en los programas se deberán establecer criterios de evaluación claros y apropiados para valorar las evidencias de los aprendizajes en sus diferentes niveles (conocimientos, habilidades, actitudes y valores), señalando puntualmente por unidad o por tema las formas e instrumentos a utilizar, así como los productos que serán objeto de evaluación durante el ciclo escolar como trabajos de investigación integrados en portafolios, rúbricas, ensayos, cuestionarios, participaciones, etcétera.

Se deberán ponderar los procesos que pone en juego el alumno para aprender y los productos obtenidos como evidencias de aprendizaje, dejando en un lugar secundario el de los requisitos formales, como la asistencia.

La evaluación está íntimamente vinculada a la forma en que el profesor desarrolla su actividad docente, por lo que en el programa de la asignatura debe aparecer como una sugerencia con algún ejemplo de evaluación: lecturas, participación en clase, exámenes, trabajos, tareas, etcétera, estimando cada uno de ellos para la calificación final. En todos los casos debe tomarse en cuenta el proceso de aprendizaje, y no solo los eventos finales.

Se sugiere que se aplique una evaluación final al término de cada curso, entendiendo ésta como un balance de los aprendizajes adquiridos, y orientándola hacia un ejercicio de revisión e integración de mucha utilidad para los alumnos frente a las evaluaciones institucionales que la Universidad ejerce.

También es conveniente al principio de cada curso aplicar una evaluación diagnóstica, diseñada por el profesor y acorde con los conocimientos que con el programa se espera desarrollar en los alumnos. Los resultados de la misma permitirán al profesor establecer procedimientos para solventar deficiencias detectadas.

Además, se recomienda que los alumnos accedan a los contenidos del Portal Académico del Colegio y realicen ejercicios y exámenes con retroalimentación automatizada sobre conocimientos diversos (como las lecciones interactivas de Álgebra y Español, los bancos de reactivos creados en seminarios institucionales, entre otros), que les permitirán ir valorando sus aprendizajes logrados. Esta autoevaluación de los estudiantes reforzará la modalidad de la evaluación formativa sugerida anteriormente.

7. Con respecto a las fuentes de información

Se considerarán diversos materiales y medios derivados de las TIC, además de los textos escritos, el acervo clásico de las bibliotecas, así como sitios de Internet o materiales en línea para reforzamiento de los aprendizajes que el propio profesor adicionará a la propuesta institucional.

Deberá distinguirse entre la que es para el alumno y la que es para el profesor. Además, con la presencia creciente que tienen los recursos en línea, se amplía el repertorio de materiales que el profesor y los alumnos puedan utilizar combinadamente.

Las fuentes de información sugeridas en los programas deberán ser congruentes con los aprendizajes a lograr y con el nivel educativo de los alumnos del Colegio. Además, se recomienda que de preferencia sean actuales y accesibles para los estudiantes.

Referencias

Criterios para la elaboración de los programas de estudio, Suplemento especial de la, núm. 11, 27 de enero de 2003.

Díaz Barriga, F. (2003) *Los profesores ante las innovaciones educativas*, en Revista Iberoamericana de Educación Superior, vol.1, No. 1, UNAM IISUE.

Gine, N. et.al. (2010) *Planificación y análisis de la práctica educativa*, Barcelona, Grao.

Guía operativa para la Elaboración, Presentación y Aprobación de Proyectos de Creación y Modificación de Planes y Programas de Estudio, Unidad de Apoyo a los Consejos Académicos de Área, 2008. (Síntesis).

Molina, Z. (1997) *Planeamiento didáctico: fundamentos, principios, estrategias y procedimientos para el desarrollo*. Costa Rica, EUNED.

Roldán, O. (2003), *Guía para la elaboración de un programa de estudio en educación a distancia*, <http://fcaenlinea1.unam.mx/docs/doc>.

Fomentar la incorporación de las TIC como herramientas de apoyo en los cursos ordinarios y desarrollar cursos en línea para cursos remediales y propedéuticos para la licenciatura

Presentación

Una de las acciones a realizar en el proceso de actualización al Plan de Estudios es el incremento y fortalecimiento de las actuales tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso enseñanza-aprendizaje. Por ello, el Documento Base destaca la importancia de favorecer su integración en los cursos ordinarios, remediales y propedéuticos para la licenciatura; así como orientar a estudiantes y profesores en su uso académico, entre otras acciones destinadas a incrementar en cantidad y calidad su presencia.

La Comisión Especial considera que su labor de examinar el Documento Base, en el punto que nos ocupa, debe centrarse en la formulación de propuestas que lleven al Colegio a una incorporación integral, racional y formativa de las TIC en la práctica docente. Para lograr tal propósito, el presente documento se divide en tres apartados. El primero presenta un esbozo contextual de la importancia que las TIC tienen en la vida actual y su relación con la educación.

El segundo apartado destaca el vínculo entre el empleo de las TIC en la educación y el Modelo Educativo del Colegio, así como algunas de las acciones que la UNAM y el CCH han emprendido para favorecer el uso de las actuales tecnologías de la información y comunicación en la vida escolar y académica de su comunidad.

“Recomendaciones al Consejo Técnico” es el título del tercer apartado. En él se concentran propuestas de acción que, en su momento, conformarán líneas de política educativa para el uso de las TIC y la formación de una cultura digital. Sin duda, éstas deben ser parte de un plan maestro que de manera integral observe las necesidades educativas de la comunidad del Colegio y establezca metas a corto, mediano y largo plazo.

Las sugerencias se agrupan en seis incisos: cursos, infraestructura, formación de profesores, formación de alumnos, ética digital y propuesta de modificación al punto 11. El primero enlista una serie de recomendaciones dirigidas a implementar y regular los cursos en línea, de igual forma considera el diseño y uso de las TIC. El segundo, destaca lo que la Institución debe hacer y tener para atenuar la brecha digital en la comunidad estudiantil.

Los dos incisos siguientes presentan una propuesta concebida para favorecer la alfabetización digital, tanto de profesores como alumnos, en esa tarea el Taller de Cómputo juega un papel esencial por ser una materia obligatoria. El quinto, ética digital, alude a la exigencia de proceder con mesura, respeto y honestidad en el uso de las TIC, de manera particular en el empleo de Internet.

El último inciso detalla y sustenta la sugerencia de modificar la denominación del punto 11, con el propósito de precisar la idea de emplear las TIC como una herramienta que potencia el aprendizaje al seno de los cursos ordinarios. La idea de introducir cursos en línea en el desarrollo de los cursos remediales¹ y propedéuticos se mantiene.

Por su relevancia normativa y de orientación en el desarrollo de actividades académicas al seno del Colegio de Ciencias y Humanidades, al final de esta propuesta se anexan las definiciones del Protocolo de Equivalencias que se vinculan con el diseño de cursos en línea.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación

La innegable presencia de las TIC en la sociedad exige de cualquier institución escolar la revisión de sus procesos educativos, programas de formación e infraestructura, así como una evaluación del impacto de dichas tecnologías en el ámbito escolar; todo ello con el propósito de establecer un plan de acción integral que le permita incluir racionalmente las actuales TIC en su vida escolar y académica. La importancia de efectuarlo es más que evidente cuando se observa el cotidiano uso de las mismas en todas las esferas de la sociedad y la proyección que se tiene de ellas en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Computadoras personales, teléfonos inteligentes, dispositivos móviles, consolas de videojuego, tabletas electrónicas y otros aparatos electrónicos, son algunos de los dispositivos empleados en la actualidad para navegar en Internet y acceder a: correo electrónico, blogs, búsqueda de información², videojuegos, redes sociales, chateo, transacciones comerciales o financieras, difusión de producciones propias, descarga de música o video, foros, creación de wikis, entre otras actividades factibles de realizar en el ciberespacio o en la computadora personal con el uso de un programa informático.

Su importancia en el ámbito educativo crece cuando observamos el potencial que tienen las recientes aplicaciones digitales para la comunicación y producción colectiva y creativa, (agrupadas genéricamente en la denominada web 2.0), junto con la actualización de las existentes y la permanente modernización de los dispositivos (gadget) que permiten y facilitan esa comunicación y producción. Avances que han influido en el desarrollo conceptual de la inteligencia colectiva y el aprendizaje colaborativo, en el marco del uso de Internet.

Las TIC son herramientas, recursos o auxiliares en la realización de prácticamente cualquier actividad humana, al menos ofrecen una alternativa virtual. Niños, jóvenes y adultos, cada cual con un propósito definido, las han incorporado en su vida diaria ya sea para el trabajo, el estudio, el esparcimiento o la búsqueda de información para la resolución de una duda cotidiana. Su empleo ha tenido un progresivo incremento en la sociedad y, principalmente, entre los jóvenes.

1. Es conveniente precisar que a los cursos remediales o sabatinos (por el día en que regularmente se imparten) se les denomina “cursos” por la forma en que se desarrollan: presencia del profesor para explicar, aclarar u orientar; asistencia obligatoria; realización de actividades, entrega de trabajos, resolución de exámenes parciales, en algunos casos; y, la exigencia de un examen final. Sin embargo, la calificación obtenida por el alumno aparece en su historia académica en la columna de evaluación extraordinaria; por lo que su designación debiera ser “asesoría”.

2. Búsqueda que no necesariamente representa una investigación formal.

De acuerdo a la publicación Estadísticas sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares 2011 del INEGI, el uso de Internet y otros recursos tecnológicos se han incrementado en el país³.

Por ejemplo, en el 2011 los usuarios de Internet en el Distrito Federal⁴ ascendieron a 4,338,064 personas, lo que equivale al 53.6% de la población estimada para ese año; repartidas en 978,726 hogares. Lo anterior nos muestra que aproximadamente la mitad de quienes residen en esta entidad federativa emplearon Internet⁵.

Hoy la cifra podría ser ligeramente mayor. Al revisar el tipo de personas que más lo utilizan en México encontramos que son los jóvenes ubicados en el rango de 12 a 17 años, les siguen los que se sitúan en la cohorte de 18 a 24 años. Parte de ambos grupos (15 a 18 años, en promedio) son los que atendemos en las aulas del Colegio de Ciencias y Humanidades.

El estudio del INEGI también nos deja ver el uso que se le da a Internet. La actividad de mayor porcentaje corresponde a la búsqueda de información; en este punto subrayamos la suposición de que la mayor parte de esas indagaciones son informales, es decir, responden a la necesidad de resolver una duda inmediata, ocasional. Reforzamos esta conjetura al observar que la actividad situada en el tercer lugar es el empleo de Internet “para apoyar la educación/capacitación”, lo que marca una distinción con respecto a la primera.

En la segunda posición tenemos el empleo de Internet “para comunicarse” y, en la cuarta, “para entretenimiento”. Al ubicar la “comunicación” vía Internet como una de las principales actividades de los internautas, inferimos el amplio uso que éstos hacen del correo electrónico y las redes sociales. Esta idea se fortalece al observar la 8ª encuesta “Hábitos de los Usuarios de Internet en México”, realizada por la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) en 2012⁶.

En la encuesta de la AMIPCI apreciamos que la actividad de mayor recurrencia entre los internautas encuestados es el uso de correo electrónico (80%), seguido por el acceso a las redes sociales (77%); a continuación se posiciona la búsqueda de información (71%)⁷. En menor medida se encuentra el acceso o creación de blogs y la construcción de sitios propios.

3. INEGI (2012), *Estadísticas sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares 2011*, México INEGI, p. 7. En línea: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/encuestas/especiales/endutih/ENDUTIH2011.pdf

4. Ilustramos el planteamiento con el Distrito Federal por ser la entidad donde se ubican cuatro de los cinco planteles del Colegio, así como un número significativo de sus alumnos.

5. Véase: INEGI (2011), *Hogares con conexión a Internet por entidad federativa*, 2011. En línea: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/sisept/default.aspx?t=mcu152&c=26789&s=est>; también: INEGI (2011), *Usuarios de Internet por entidad federativa*, 2011. En línea: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/sisept/default.aspx?t=mcu149&c=26785&s=est>

6. AMIPCI (2012), *Hábitos de los usuarios de Internet en México*, Jalisco, Mayo 17, en línea: <http://www.amipci.org.mx/?P=editomultimediafile&Multimedia=115&Type=1> Otro referente es la *Encuesta Nacional de la Juventud 2010*, ésta se puede consultar en http://www.imjuventud.gob.mx/imgs/uploads/Encuesta_Nacional_de_Juventud_2010_-_Resultados_Generales_18nov11.pdf

7. Es necesario señalar que esta información no es representativa del total de usuarios de internet pues “para determinar las Actividades y Usos del Internauta, se realizó un muestreo probabilístico de 2329 entrevistados de la base de datos www.consupermiso.com.mx, así como de público en general, participante en redes sociales y diferentes sitios en donde se publicó la presente encuesta”; no obstante, la incluimos con la intención de ofrecer un ejemplo de su comportamiento.

Lo anterior nos da una idea del conocimiento y manejo que los adolescentes llegan a tener de Internet⁸. Por lo que la misión de la escuela es mostrarles el uso académico de esos servicios y acercarlos a otros que fueron concebidos para la enseñanza y el aprendizaje, como la plataforma Moodle.

Finalmente, aun cuando hemos reconocido la importancia de las TIC en la vida actual, es importante puntualizar que en la educación formal, en su modalidad presencial, las TIC tienen que asumirse como herramientas de apoyo. Su empleo en el aula debe ser racional y programado, esto es, acompañado de una estrategia o secuencia didáctica que potencialice su utilidad y favorezca el aprendizaje de los alumnos.

Sobredimensionar el valor de las TIC y hacer un excesivo uso de ellas distorsionaría la trascendencia que tienen en la formación del joven actual, corriéndose el riesgo de un rechazo académico a las mismas.

Las TIC y su presencia en el CCH

La UNAM ha emprendido diversas acciones en la línea de apoyo tecnológico, la formación de profesores y la extensión de los recursos informáticos. Muestra de ello están las “Salas Telmex” en los planteles de la Escuela Nacional Preparatoria y de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, la instalación y ampliación de la Red Inalámbrica Universitaria (RIU), el programa “Toda la UNAM en línea”, los cursos y diplomado radicados en “Hábitat PUMA” y el Bachillerato a Distancia.

Enlistar todos y cada uno de los recursos que ofrece la UNAM nos proporcionaría una generosa lista de opciones a conocer y aprovechar, la cual se incrementaría al incluir lo que ofrecen otras instituciones públicas o privadas. Sólo como muestra están los servicios que ofrece la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, la Dirección General de Evaluación Educativa (por medio del sistema “Exámenes de diagnóstico y autoevaluación y estudio de asignaturas del bachillerato de la UNAM), la Dirección General de Bibliotecas y las diversas escuelas y facultades.

El Colegio como institución de vanguardia no se ha quedado al margen de las innovaciones que demanda la sociedad actual. De ahí que desde el Plan General de Desarrollo para el Colegio de Ciencias y Humanidades 2010-2014 se contempló la incorporación de las actuales tecnologías a los procesos administrativos, académicos y de comunicación en la vida de la Institución.

En ese sentido, el Colegio ha promovido diversas acciones dirigidas a fomentar el uso de las TIC; de entre ellas subrayamos su Portal Académico, la Biblioteca Digital, el sitio web cienciorama, así como la producción individual o colectiva de material digital realizada por

8. Con el propósito de que el lector conozca información actualizada del INEGI sobre el tema que nos ocupa, se recomienda consultar la siguiente página electrónica, en donde se alojan anualmente las *Estadísticas sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares*: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/hogares/modulos/endutih/Default.aspx>

profesores para el logro de los aprendizajes consignados en los programas de estudio. Junto con ello está la labor de algunos docentes interesados en utilizar las TIC en la cotidianidad de sus clases.

Tal panorama obliga a reconocer la existencia de importantes avances en este terreno. No obstante, aún hay vacíos, imprecisiones, acciones desarticuladas, carencias, omisiones y, lo más grave, resistencia de grupos de profesores y alumnos. En general, la formación previa de un considerable número de adolescentes que ingresan al Colegio es ajena al uso académico de las TIC, circunstancia derivada de diversos factores, entre los que se encuentran la falta de dominio tecnológico y digital de sus anteriores profesores. Carencia que también manifiestan algunos de nuestros docentes, situación que se refleja en el limitado uso que se hace de las actuales tecnologías. Ante ello, el CCH debe asumir su responsabilidad formadora y diseñar programas estratégicos tendientes al uso académico de las TIC.

En ese escenario, es urgente la alfabetización tecnológica de sus profesores y alumnos. No sólo ofreciéndoles los aparatos, dispositivos o sistemas informáticos, sino favoreciendo habilidades cognitivas que los lleve a emplear racionalmente los recursos que están a su alcance con el propósito de interactuar provechosamente con su medio. Capacitarlos en el empleo creativo de las TIC, para que las utilicen como una herramienta en la enseñanza y el aprendizaje.

Centrar esfuerzos en el desarrollo sustentado de las TIC como herramientas para potenciar el proceso enseñanza-aprendizaje en el CCH cobra trascendencia si consideramos que aquéllas representan un apoyo importante para:

- Alcanzar la cultura básica que deben adquirir los alumnos, es decir la adquisición de un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que les permitan aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser⁹.
- Promover el papel del alumno como sujeto de la cultura y de su propia educación, propiciando entre otras cosas: deseo de aprender, participación activa y responsable, libertad de opinión y capacidad para la crítica fundamentada.
- Fomentar el papel del profesor como guía y facilitador de los aprendizajes, promoviendo no sólo la adquisición de nuevos conocimientos, sino también el desarrollo de habilidades intelectuales que permita a los estudiantes aprender con autonomía y desarrollar procesos para la autorregulación y la metacognición.

Las características y uso de las actuales tecnologías de la información y comunicación potencian el logro de los anteriores puntos al favorecer y diversificar la manera en que el alumno localiza datos, conceptos o fechas, interactúa con sus compañeros, racionaliza y conforma un cuerpo de conocimientos propios contextualizados.

9. CCH. *Plan de Estudios Actualizado*. Colegio de Ciencias y Humanidades. Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato. UNAM. 1996. p. 36-41.

En la concreción de los principios del Modelo Educativo es indispensable planear e instrumentar estrategias didácticas en las que se indique de manera explícita las actividades a realizar por el profesor y los alumnos, los recursos y materiales didácticos a utilizar, en donde se precise el uso razonado de las TIC, y las sugerencias para la evaluación de los aprendizajes alcanzados por los alumnos¹⁰.

En esta perspectiva, la incorporación de las TIC en el proceso educativo que se realiza en el Colegio representa un apoyo importante para diversificar el proceso enseñanza-aprendizaje en los cursos regulares y remediales. Así las cosas, las TIC pueden apoyar el proceso de enseñanza y promover el papel del profesor como mediador de los aprendizajes al aportar recursos didácticos concretos como:

- Información documental actualizada y relacionada con los aprendizajes y temáticas de los programas de estudio, información que se puede encontrar en diferentes páginas web, en libros de la biblioteca digital del Colegio, en libros y revistas de divulgación científica y humanística disponibles en toda la UNAM en línea, en la Revista Digital Universitaria y en el Portal de Revistas Científicas y Arbitradas de la UNAM.
- Videos en línea que se pueden proyectar en las aulas-laboratorio o en los salones de clase, durante las sesiones de asesoría y/o en el desarrollo de los cursos remediales, presenciales o en línea. Estos materiales audiovisuales se pueden ubicar en YouTube, en el Portal Académico del Colegio y en el sitio: UNAM. Recursos y Servicios Educativos para todos.
- Ejercicios y problemas elaborados por profesores del Colegio que se encuentran en el Portal Académico de la Institución.
- Figuras, imágenes y animaciones que pueden ser utilizadas para diseñar actividades de enseñanza como: ejercicios, problemas, presentaciones en powerpoint, etcétera. Estos materiales que resultan muy atractivos para los estudiantes se pueden localizar, entre otras fuentes, en el buscador google y en la red social de fotografías flickr.
- Utilización del correo electrónico en aplicaciones didácticas como el envío de tareas, cuestionarios y la aclaración de dudas concretas que presentan los estudiantes.
- Empleo de las redes sociales para la comunicación entre los estudiantes y con el profesor: intercambio de fotografías, documentos, instrucciones, avisos, resolución de dudas, son algunos de sus usos.
- Elaboración de diversos materiales y actividades (lecturas, enlaces a páginas web y videos) que se pueden subir a la red a través de las páginas blogger de Google o wordpress y con esto apoyar a los alumnos más rezagados o que por diversas circunstancias tienen problemas para lograr los aprendizajes señalados en los programas de estudio.
- Fomento al aprendizaje colaborativo al elaborar documentos compartidos o en el diseño de una wiki.

10. CCH. *Protocolo de Equivalencias para el Ingreso y la Promoción de los Profesores Ordinarios de Carrera del Colegio de Ciencias y Humanidades*. 3ª versión 2008. Suplemento especial Gaceta CCH. Número 4, 23 de mayo de 2008. p. 23, 32.

-
- Fortalece el aprendizaje de los idiomas. El alumno tiene la posibilidad de ampliar el aprendizaje del idioma que estudia, practicando las cuatro habilidades al ingresar a páginas nativas de países que hablan inglés o francés.

En cuanto a la promoción de los aprendizajes y del papel de los alumnos como sujetos de la cultura, el uso de las TIC también ofrecen alternativas interesantes para alcanzar estos fines, por ejemplo:

- Proporciona herramientas diversas (impresas, audiovisuales, animaciones, imágenes, gráficas, etc.) que resultan atractivas, novedosas e interesantes para los estudiantes, lo que los motiva a involucrarse de manera más directa en su propio aprendizaje. Al respecto es importante señalar que algunos alumnos han desarrollado una gran habilidad en el manejo de diversas modalidades de las TIC, lo que se explica porque estos recursos tecnológicos forman parte del entorno cotidiano de muchos de ellos.
- Las fuentes de información y los programas informáticos que hay en la red resultan de gran utilidad para que los alumnos desarrollen estrategias de aprendizaje a través de actividades concretas como: mapas conceptuales y mentales, ensayos, cuadros comparativos y sinópticos, glosarios, informes, resolución de ejercicios y problemas, discusiones y debates, etc. Las que en su conjunto contribuyen al aprendizaje de conocimientos básicos y al desarrollo de habilidades cognitivas; por ejemplo, las que están relacionadas con la observación de fenómenos, la selección y sistematización de información, clasificación y síntesis de datos, representación de fenómenos, comunicación de resultados y utilización de equipos y técnicas informáticas que contribuyen a la alfabetización digital.
- A través de las diferentes opciones que proporcionan las TIC, el profesor tiene la posibilidad de promover el trabajo individual, por equipo y grupal, facilitando con esto el desarrollo de actitudes importantes en los estudiantes, como: responsabilidad, respeto, tolerancia, intercambio de información e ideas y la comunicación entre pares y con los profesores, entre otras.
- En la red se pueden encontrar simuladores de fenómenos naturales que contribuyen al desarrollo de habilidades propias del trabajo científico. Conviene decir, que este tipo de recursos informáticos ya se están utilizando en los Laboratorios de Ciencias del Colegio.

Como se puede apreciar, las TIC son una alternativa que contribuye al logro de la cultura básica, impulsan el papel del alumno como sujeto de la cultura y promueven el papel del docente como mediador del aprendizaje. De esta manera a través de un proceso de docencia sustentado en una planeación congruente con los principios del Modelo Educativo del Colegio, el uso de recursos y cursos en línea son un excelente apoyo para concretar sus principios filosóficos: aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser, así como el aprender a convivir, la interdisciplinariedad y el desarrollo de un pensamiento crítico.

Es importante puntualizar que el uso de las TIC no debe reducirse a hacer eficiente lo que tradicionalmente se ha venido haciendo (como recuperar información y presentarla); su valor y uso pedagógico es amplio y variado en la consecución de los aprendizajes. Con las actuales tecnologías se tiene la posibilidad de hacer múltiple y diversa la solución de problemas, promover el trabajo colaborativo y coadyuvar a generar saberes originales.

Finalizamos el apartado reiterando que las TIC deben considerarse como herramientas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dichos recursos por sí mismos no van a mejorar la enseñanza o el aprendizaje, a menos que se hayan seleccionado adecuadamente y que sean funcionales respecto a las necesidades del proceso didáctico en cuestión.

Recomendaciones para fortalecer el uso de las TIC en el CCH

La presencia y uso de las TIC en la vida de los jóvenes y su utilidad en el proceso educativo exige de las instituciones escolares la formulación de políticas referidas a la conformación, ampliación o mejoramiento de una infraestructura tecnológica que facilite el acceso de docentes y alumnos a esos recursos, así como al diseño de programas de formación orientados a proveer de una alfabetización tecnológica¹¹ a ambos.

Para lograrlo se requiere establecer una estrategia que contemple las diversas dimensiones y niveles curriculares, considerando etapas de implementación. Resultaría infructuoso destinar un porcentaje del presupuesto institucional en la adquisición o renovación de la infraestructura tecnológica si ésta no va acompañada de un programa de formación docente que atienda necesidades focalizadas, así como una propuesta de seguimiento y evaluación sobre la trascendencia que tiene en la labor docente y en el aprendizaje de los alumnos.

Observar experiencias externas y consolidar las propias, después de una rigurosa evaluación, es una primera acción para vigorizar el uso de las TIC en la dinámica educativa de la Institución. Posteriormente, se requiere definir necesidades para la conformación de una alfabetización tecnológica y establecer directrices destinadas a ofrecer cuantitativa y cualitativamente el servicio de Internet a su comunidad. Otra acción importante es la regulación que la Institución debe efectuar en materia de adquisición, uso, mantenimiento y renovación de las TIC necesarias para optimizar el proceso educativo.

Omitir lo anterior en el diseño de políticas referidas al uso de las TIC para potenciar el proceso enseñanza-aprendizaje provocaría un gasto sin repercusión en la calidad de la educación.

11. "Para poder conseguir una enseñanza de calidad a través del uso de las tecnologías es necesaria una alfabetización tecnológica entendida como la capacitación no solo instrumental sino la adquisición de las competencias necesarias para la utilización didáctica de las tecnologías y poder acceder al conocimiento". Ortega Sánchez, Isabel (2009), "La alfabetización tecnológica" en *Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, vol. 10, núm. 2, julio, España, Universidad de Salamanca, en línea: http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_10_02/n10_02_ortega_sanchez.pdf

Con el fin de precisar y mejorar el planteamiento del Consejo Técnico sobre el punto 11, expuesto en el Documento Base, a continuación ofrecemos una serie de sugerencias dirigidas a favorecer la formulación de políticas académicas referidas al uso de las TIC en la práctica docente y el desarrollo de cursos con el uso de Internet.

a) Cursos

El propósito central del punto 11 es el de fomentar el desarrollo de cursos en línea. Un primer aspecto a definir en su implementación, en el caso de los cursos remediales y propedéuticos, es la modalidad pedagógica que asumirá el curso; esto es, si será a distancia (e-learning) o semipresencial (b-learning). Con respecto a los cursos ordinarios, las TIC deben ser sólo una herramienta en el proceso enseñanza-aprendizaje (v. infra), lo que significaría recurrir en momentos específicos a ellas con el fin de potenciar el aprendizaje.

El planteamiento anterior obedece a que los cursos remediales y propedéuticos tienen mayor margen de movilidad, son acciones co-curriculares de apoyo a la formación del alumno. En contraste, los ordinarios exigen la presencia del joven en clase, lo contrario nos llevaría a considerar la normatividad que para el efecto existe y establecer vínculos de colaboración con la CUAED (v. inciso f).

Resulta oportuno subrayar que los cursos en línea destinados a apoyar los cursos remediales deben suscitar que el alumno experimente los mismos procesos formativos que vivieron sus compañeros en los cursos ordinarios y así cubrir satisfactoriamente los propósitos de la asignatura en cuestión.

En aras de contribuir a la instrumentación y definición de los cursos en línea en el Colegio, así como de impulsar el uso de las TIC en las clases presenciales, a partir de lo expuesto en los párrafos anteriores, se sugieren los siguientes aspectos:

- » El diseño de actividades en línea deberán tener como fundamento primario los principios del Colegio: aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser, la interdisciplinariedad y la formación de un alumno crítico.
- » El primer referente normativo para el diseño de cursos en línea son las actividades y definiciones que sobre el particular están en el Protocolo de Equivalencias para el Ingreso y Promoción de los Profesores Ordinarios de Carrera del Colegio de Ciencias y Humanidades. 3ª versión 2008 (v. anexo).
- » Estimular en cada profesor la actualización de las estrategias que ocupa en sus clases presenciales, para que incorpore racionalmente las TIC y su uso a través de una plataforma informática como Moodle, o aquéllas que en un futuro se consideren pertinentes a los fines educativos del Colegio.
- » Crear en cada plantel un módulo de asesoría multidisciplinaria para la creación, revisión y reformulación de cursos en línea. En ellos se encontrarían los siguientes especialistas: técnico programador, pedagogo, corrector de estilo y diseñador gráfico; quienes

apoyarían al especialista en la disciplina, esto es, al profesor. Para tener acceso a esa asesoría el docente deberá inscribir (de manera individual o, preferentemente, colectiva) un proyecto de creación de curso en línea ante la dirección del plantel donde labora. En el caso de los grupos de trabajo institucionales, la instancia que recibirá y, en su caso, aprobará el proyecto será el Consejo Técnico.

- » Es recomendable que los cursos se diseñen de manera colegiada.
- » Impulsar proyectos PAPIME, INFOCAB, o similares, destinados a incorporar, mejorar o actualizar el conocimiento y uso de las TIC en la docencia del Colegio.
- » Revisar la experiencia del Bachillerato en línea a fin de retomar las prácticas exitosas que fortalezcan a los cursos presenciales o aporten elementos para desarrollar los cursos remediales y propedéuticos.
- » Todo curso en línea deberá tener un seguimiento en donde se determine el impacto que tuvo en la calidad del aprendizaje.
- » Sería conveniente la valoración del curso en línea por parte de un comité de pares.
- » Los cursos en línea y las actividades presenciales deberán considerar e incorporar razonable y coherentemente los distintos servicios y programas que ofrece Internet (foros, chat, correo, nube, wiki, almacenamientos de archivos en línea, trabajo colaborativo, audio, video, entre otros). La diversificación de actividades y recursos es sustancial.
- » Diseñar y socializar rúbricas de valoración de materiales informáticos, en el marco del Modelo Educativo del Colegio, para que los profesores empleen los que consideren pertinentes en el logro de los aprendizajes.
- » Los cursos en línea incorporarán un vínculo hacia el Cuestionario de Actividad Docente (CAD), el cual tendrá que reformularse para considerar esta modalidad de enseñanza-aprendizaje.
- » El número máximo de alumnos que asesore un profesor a través del curso en línea no deberá ser mayor a 10.
- » El acceso a los cursos remediales en línea, con opción a acreditación, sólo estará disponible para los alumnos que hayan cursado la asignatura pero no cubrieron satisfactoriamente los requisitos de la misma; situación que los llevó a obtener una calificación reprobatoria («5»).
- » En los cursos remediales se aplicaría un examen final presencial.
- » Quienes funjan como asesores de los cursos remediales, deberán presentar un informe pormenorizado de la manera en que se asesoró a cada alumno a lo largo del curso.
- » Tanto las actividades en línea como el examen final, en los cursos remediales, deberán mostrar claramente que se cumplió con los propósitos de la asignatura.
- » Los cursos propedéuticos deberán priorizar actividades de autoevaluación a fin de que el alumno valore su propio progreso.

-
- » El acceso a los cursos propedéuticos podrá ser libre o mediante inscripción, en la segunda modalidad se tendrá la posibilidad de contar con un asesor y, una vez acreditado, recibir la constancia correspondiente.
 - » Evaluar permanentemente el impacto de las TIC en el proceso educativo. La Institución debe hacer investigaciones sobre este aspecto con el objetivo de poseer evidencias que le orienten en la toma de decisiones en cuanto a sus políticas educativas y al uso del presupuesto.

b) Infraestructura

El avance tecnológico y la actual demanda de servicios han rebasado lo existente, lo que lleva a priorizar la actualización de equipos y programas informáticos, así como la accesibilidad a Internet en salones, laboratorios, bibliotecas y, en general, los espacios académicos con los que cuenta cada plantel, por lo que se propone:

- » Ampliar la capacidad de memoria de los servidores y la disponibilidad de los acervos digitalizados.
- » Actualizar periódicamente el equipo de cómputo, los videoproyectores y, en general, los aparatos de uso común en la docencia. Así como observar que se cuente con la cantidad de unidades suficiente para satisfacer la demanda promedio en cada plantel.
- » Acopiar y clasificar los materiales que ya han elaborado los profesores del Colegio, colocarlos en algún sitio accesible para la comunidad, como lo es el Portal Académico.
- » Contar, en todos los planteles, con el equipo necesario para acceder a videoconferencias.
- » Renovar los convenios de mantenimiento permanente a todos los equipos, contratar más personal capacitado y respetar la partida presupuestaria para cómputo. De igual forma actualizar los programas informáticos que se emplean en la docencia del Colegio.
- » Contar con redes inalámbricas eficientes en todos los planteles.
- » Fomentar el uso de software libre, por encima de los programas informáticos comerciales, y acondicionar el equipo de cómputo existente en los planteles para que pueda ser empleado.
- » Crear mediatecas para profesores en el espacio de la biblioteca de cada plantel, con materiales correspondientes a cada área académica. En ellas se asesorará a los profesores en el diseño de cursos en línea (v. supra) y en el uso, en general, de las TIC.
- » Revisar permanentemente que las instalaciones eléctricas funcionen adecuadamente.

c) Formación de profesores

La Institución requiere diseñar programas de formación que provean al profesor de conocimientos fundamentales para el uso académico de las TIC, así como de habilidades básicas que lo lleven a comprender el funcionamiento de las actuales e inferir, en su momento, en el uso de las que se creen. Es importante que el profesor esté convencido y preparado

para promover e instruir a sus alumnos en el uso eficiente y racional de esas herramientas, sólo así podrá diseñar cursos en línea o emplear satisfactoriamente las existentes en las clases presenciales.

Se ha de poner especial atención a factores como: concepciones didácticas, procesos motivacionales, prácticas sociales, educativas, creencias y actitudes; que entran en juego siempre que se propone una innovación en las escuelas¹². Ignorar o evitar su atención puede originar que tanto profesores como alumnos rechacen o se resistan a integrar las innovaciones en la cotidianidad de la clase; otro riesgo es que los docentes se sientan reducidos a operadores de lo que diseñan los especialistas, limitándolos en la toma de decisiones.

El profesor debe conocer las tecnologías más representativas y empleadas actualmente, a fin de incorporarlas en el diseño de estrategias didácticas y esté en posibilidades de incrementar los ambientes virtuales de aprendizaje dentro de su propia asignatura. Favorecer una alfabetización digital en el docente beneficia el desarrollo de la misma en el alumno, en la medida en que el profesor conozca, comprenda y emplee adecuadamente las actuales herramientas tecnológicas, el alumno tendrá un referente adecuado para proyectar su uso en otras actividades escolares.

Junto con el conocimiento de equipo tecnológico o programas informáticos es fundamental el desarrollo de habilidades específicas en el docente que lleven al alumno a privilegiar el trabajo colaborativo, resolver problemas y lograr un aprendizaje creativo, por supuesto con el uso de las TIC¹³.

En ese sentido la Unesco sugiere tres etapas en la formación tecnológica y digital del profesor, las cuales tenderían a reproducirse en el alumno beneficiando su aprendizaje; éstas son: alfabetismo tecnológico, niveles del conocimiento y creación del conocimiento¹⁴.

Cada uno de ellos considera seis aspectos del trabajo docente: el uso de las TIC en la educación; currículo y evaluación; pedagogía; tecnologías de la información y comunicación; organización y administración; y, generación de aprendizajes a partir de un ejercicio profesional de la docencia.

La intersección entre etapas y tareas, que ejecuta el docente origina una actividad de formación. El siguiente cuadro resume el planteamiento de la UNESCO.

12. Díaz Barriga, F (2009), "Los profesores ante las tecnologías: retos e innovación", en *Eutopía*, revista del CCH. No 11, pp. 5-9.

13. UNESCO (2011), *Unesco ICT competency framework for teachers*, Francia, Unesco-Microsoft, [92 p.], p. 3

14. Ídem

MARCO DE COMPETENCIAS DOCENTES PARA EL USO DE LAS TIC
Propuesta de la UNESCO

	ALFABETISMO TECNOLÓGICO	NIVELES DEL CONOCIMIENTO	CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO
USO DE LAS TIC EN EDUCACIÓN	Política de conocimiento	Política de entendimiento o uso	Política de innovación
CURRÍCULO Y EVALUACIÓN	Conocimiento básico	Aplicación del conocimiento	Conocimiento de habilidades o aplicaciones sociales
PEDAGOGÍA	Integración de la tecnología	Solución de problemas complejos	Auto-manejo o uso personal
TIC	Tecnología básica	Tecnología compleja	Tecnología más ampliamente conocida o difundida.
ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN	Salón de clases común o normal	Grupos colaborativos o de apoyo	Organizaciones de aprendizaje-enseñanza
Aprendizaje profesional del profesor	Alfabetismo digital	Uso y guía	El profesor como modelo de aprendiz

Tomado de: UNESCO (2011), Unesco ICT competency framework for teachers, Francia, Unesco-Microsoft, [92 p.], p. 3. Traducción libre.

Anteriormente se mencionaron las acciones que la UNAM, en general, y el Colegio, en particular, han instrumentado en la formación de los profesores. Sin duda, han sido acciones valiosas en la capacitación del docente para el conocimiento, comprensión y uso de esas herramientas tecnológicas. Para este momento y antes de continuar ofertando cursos, consideramos imprescindible que la Institución lleve a cabo un diagnóstico en donde dilucide: a) total de cursos auspiciados por el CCH en el último lustro, referidos a las TIC; b) número de docentes que los acreditaron y área académica de procedencia; y c) aplicación de lo aprendido en la práctica docente.

Una vez definido el estado de apropiación y empleo de las TIC se estaría en posibilidad de identificar necesidades específicas y, con ello, promover acciones de formación destinadas a los docentes, tarea que debe cubrir el Centro de Formación Docente, a través de cursos, diplomados, talleres o demostraciones, entre otras. En esa labor resulta imprescindible priorizar al turno vespertino.

Para finalizar, subrayamos la necesidad de seguir apoyando e impulsando a grupos de trabajo o seminarios que al producir material digital se inserten en un proceso de alfabetización tecnológica y formación de sus miembros en el ámbito de las TIC.

d) Formación de alumnos

Un adecuado aprendizaje en materia de TIC facilita al estudiante su acceso a cursos en línea, de igual forma agiliza su participación y ejecución de actividades en los cursos regulares. El aprendizaje formal sobre ellas es una labor destinada, en el caso del Colegio, al Taller de Cómputo; aunque no se descartan las aportaciones que al respecto ofrece la materia optativa de Cibernética y Computación.

El Taller debe promover en el alumno el conocimiento necesario para el uso académico de las TIC. En ese sentido habrá de incorporar en su programación unidades que atiendan contenidos elementales e imprescindibles, como lo es el conocimiento y uso de sistemas operativos, procesadores de texto, hojas de cálculo, presentadores virtuales, blogs, editores de audio y video; así como bloques formativos dinámicos que permitan la permanente actualización, a partir de los avances que en materia de TIC se den a conocer y sean útiles en el aprendizaje. Es recomendable la formación de un seminario permanente que revise los avances tecnológicos para traducirlos en aprendizajes y estrategias al interior del programa.

Adicionalmente y para aquellos estudiantes que ya han aprobado el Taller de Cómputo, se deben implementar cursos, talleres o asesorías que enfatizen la selección, evaluación y aplicación de las TIC a fin de mejorar la adquisición de los aprendizajes, en particular sobre las propuestas informáticas que no fueron consideradas en el Taller, ya sea por su particularidad disciplinaria o por ser de reciente innovación. La promoción de tutoriales existentes o creados por profesores del plantel para el conocimiento y manejo de un programa es otra opción de formación.

En cada una de las materias, los profesores reforzarían el conocimiento y uso de las TIC al emplearlas con una intencionalidad acorde al Modelo del Colegio, así como a los propósitos y aprendizajes de las asignaturas.

A partir de lo anterior se buscaría que el alumno conozca y emplee óptima y racionalmente las actuales TIC en su vida escolar y personal; además de favorecer las habilidades cognitivas que le permitan identificar y seleccionar las tecnologías de la información y comunicación más adecuadas para la realización de una tarea específica.

e) Ética digital

Junto con la incorporación y uso de las TIC en el espacio escolar y el desarrollo de una alfabetización tecnológica, es imprescindible que el docente reflexione y estimule la reflexión en sus alumnos sobre la responsabilidad social que tiene el empleo de esas herramientas tecnológicas y de comunicación.

Un inadecuado uso de las TIC, en particular Internet, puede ocasionar, por ejemplo, la pérdida de seguridad y privacidad en múltiples operaciones que se hacen; es por demás sabido los robos de identidad o el hostigamiento virtual. En el espacio de lo académico, nos encontramos con el problema de los derechos de autor, así como la falta de contacto humano debido a la automatización en algunas actividades, entre otros. Ante el incorrecto uso de las actuales TIC, se requiere que la comunidad del Colegio se ajuste a conceptos éticos y sociales que favorezcan la comunicación respetuosa y honesta, para lo cual será necesario desarrollar normas que regulen su empleo.

Por su relevancia escolar y profesional, destacamos una práctica ilegítima pero común en alumnos e incluso profesores: el ciberplagio. La presencia de esta acción indebida se da por distintos factores, como: una errónea significación de lo que es el proceso de la investigación, equiparándolo a una simple búsqueda de información y omitiendo cualquier ejercicio cognitivo, sumado a la práctica social de apropiarse de lo ajeno sin que existan consecuencias; la literal facilidad que da Internet de acceder a una amplia gama de información; y, la inconsciencia del robo intelectual que se hace. Una adecuada orientación social y educativa podría atenuar o anular la práctica del ciberplagio.

Otros factores igual de relevantes en el uso de las TIC y que el Colegio debe considerar, asociados con lo anterior, corresponden a la adquisición y uso de programas informáticos y a los derechos de autor. Como se enunciaba, es determinante hacer consciente al alumno de los riesgos en los que incurre al adquirir o usar ilegalmente programas informáticos comerciales, para contrarrestar esta acción y ofrecer una opción permisible, se le debe guiar en el uso alternativo del denominado software libre.

En general, debemos incidir en nuestros alumnos en valores éticos para que eviten: el empleo de material digital ilegal o la reproducción de materiales protegidos por las leyes de derecho de autor; visitar sitios pornográficos en Internet; realizar sabotajes a los equipos de cómputo de la escuela; realizar las operaciones de copiar y pegar para cumplir con la entrega de trabajos escolares; utilizar imágenes sin proporcionar la rutas de enlace. Es decir, inculcar en ellos la idea de que son moralmente responsables de sus actos, cumpliendo con sus obligaciones y asumir las consecuencias de sus actos.

Bajo ese panorama y como parte del aprender a ser y a convivir, el profesor debe inculcar valores de respeto, honestidad, justicia, colaboración y tolerancia en sus alumnos. Aspectos que le permitirán asumir un compromiso social y una sana convivencia e interacción con los servicios que ofrece Internet y, especialmente, con los internautas.

f) Propuesta de modificación a la denominación del punto 11

Bajo el escenario expuesto se justifica y admite en lo general la propuesta del Consejo Técnico descrita en el punto 11 del Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios; no obstante, los miembros de la Comisión Especial coincidimos en la necesidad de modificar su denominación. Existe una considerable diferencia entre la explicación de dicho punto y su título. La distancia entre ambos se ubica en el espacio de lo académico-administrativo que presumiblemente tendría serias implicaciones en los cursos ordinarios. Específicamente nos referimos a la denotación y connotación del término «curso».

El título del punto especifica “Desarrollar cursos en línea para apoyar...”, mientras que en la explicación se anota un comentario excesivamente general de “la aplicación de las TIC en la educación”, seguido de una idea erróneamente enlazada a la anterior a través de una conjunción adversativa, en donde se alude al diseño de “cursos y recursos en línea”. Seis de las siete propuestas enlistadas se enfocan en el uso de las TIC, a lo que se suma el último párrafo donde se afirma que “la educación en línea (...) amplía la gama de recursos pedagógicos para mejorar los aprendizajes de los alumnos”. En general, hay opacidad entre el contenido y el título.

El planteamiento central del Consejo Técnico es el diseño curricular de “cursos y recursos en línea para apoyar y fortalecer los cursos...”, refuerza su idea al proponer “mejorar la infraestructura y el equipo necesarios para la implementación de dichos cursos”. Coincidimos en la exigencia de favorecer el desarrollo y uso de recursos sustentados en las actuales TIC con el fin de mejorar y diversificar el proceso enseñanza-aprendizaje.

La estructuración de cursos en línea para las opciones remediales y propedéuticas es entendible y estamos de acuerdo, no así la propuesta de llevar esto al espacio de los cursos ordinarios; objetamos la estructuración de cursos en línea equiparables administrativamente a los cursos ordinarios. Nos explicamos.

En el ámbito escolar, al proceso intencionado, metódico, organizado, de formación, acompañado de criterios de valoración y certificación, que se cubre en un lapso de tiempo específico, se le reconoce como «curso». Una precisión normativa de él en la legislación de la UNAM es inexistente; podemos rastrear su significación y sentido a partir del uso que se le da en algunos ordenamientos jurídicos¹⁵ de la Universidad.

15. Cf. Reglamento General de Estudios Técnicos y Profesionales artículos 6°, 15, 16 y 18, inciso c; Reglamento de las Licenciaturas en Campi Universitarios Foráneos artículos 19, inciso b, y 22, inciso c; Reglamento General de Estudios de Posgrado artículos 16, 21 y 27; Reglamento General de Exámenes artículos 2°, inciso a, 3°, 11 y 22; Marco Institucional de Docencia puntos 2, 6, incisos e y f, y 27.

En ellos encontramos que un curso es un periodo formativo que el universitario debe cubrir y acreditar satisfactoriamente para avanzar y concluir los estudios de licenciatura o posgrado, en otras palabras, es un requisito académico-administrativo por cumplir para la obtención del grado correspondiente. En el espacio de la extensión de la cultura, el curso tiene un sentido análogo sólo que su certificación se da por medio de una constancia con valor curricular y su acreditación no es determinante para la conclusión de un nivel educativo.

En ese orden de ideas, la intención del Consejo Técnico de impulsar el diseño de “cursos en línea para apoyar a los cursos ordinarios...” genera una inquietud que se acrecienta cuando sostiene “curricularmente también se diseñarán cursos y recursos en línea para apoyar y favorecer los cursos ordinarios...” Nos preguntamos cuál será la naturaleza administrativa de esos cursos, pues el término tiene una equivalencia semántica con asignatura o módulo; por ejemplo, el artículo 16 del Reglamento General de Estudios Técnicos y Profesionales señala: “Se entiende por plan de estudios el conjunto de asignaturas o módulos (cursos teóricos, laboratorios, talleres, prácticas, seminarios)...”¹⁶

En el supuesto anterior, para la creación de cursos en línea que tengan paralelo académico-administrativo con los ordinarios se debe solicitar la intervención de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED). El artículo 3° del Estatuto de esta entidad universitaria dispone que: “El Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia se establecerá en las entidades académicas o en determinadas asignaturas, módulos, licenciaturas o posgrados...”

Ofertar cursos en línea como una alternativa de acreditación de los cursos ordinarios debilitaría la asistencia a estos últimos; la experiencia de las asesorías que se ofrecen los sábados previos a un examen extraordinario nos llevan a externar tal afirmación.

A ello se suma que desde un enfoque pedagógico un curso en línea exige fundamentarse en un modelo educativo diferente al que impulsamos y sustentamos en el Colegio, el cual contempla un proceso de enseñanza y aprendizaje presencial y grupal. Los cursos en línea plantean un nuevo reto que debe enfrentarse previo a su puesta en práctica, éste es la elaboración de una propuesta educativa que los sustente coherentemente con los principios educativos del Colegio. Por lo anterior, consideramos inoperante la inclusión de cursos en línea en los cursos ordinarios.

En el marco de las reflexiones expuestas y para centrar sin equívoco o ambigüedad la intención del Consejo Técnico, la Comisión Especial Examinadora del Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios exhorta al máximo órgano de decisión del CCH a modificar el enunciado que denomina al punto 11, con la siguiente redacción:

16. Recomendamos la lectura de los artículos citados en la anterior nota a pie de página.

11. Fomentar la incorporación de las TIC como herramientas de apoyo en los cursos ordinarios y desarrollar cursos en línea para cursos remediales y propedéuticos para la licenciatura

Esta enunciación recupera la esencia de lo aprobado por el Consejo Técnico del Colegio y precisa el sentido que tendría el incremento y diversificación del uso de las TIC en los procesos educativos del Colegio.

Anexo

Actividades consideradas en el Protocolo de Equivalencias que se relacionan con los cursos en línea.

CURSOS EN LÍNEA PARA ALUMNOS. RUBRO I-B. Son los cursos a distancia, semestrales, donde se usa internet como medio de comunicación y distribución del conocimiento. Incluye: a) la atención individualizada acerca de las unidades y los temas, de las actividades de aprendizaje y la bibliografía del curso, b) la retroalimentación para la detección de problemas, c) la evaluación de los alumnos, d) la presentación del informe correspondiente. El soporte técnico debe estar a consideración de la Secretaría de Informática.

DISEÑO DE UN CURSO CURRICULAR O NO CURRICULAR EN LÍNEA. RUBRO I-B o C. Es el diseño de la planeación, individual o colectiva, máximo seis profesores, que incluye: a) el desarrollo de los contenidos de un programa de estudios, b) el hipertexto y los hipervínculos, c) la selección de imágenes, sonidos y videos de apoyo, d) las estrategias de evaluación, e) las claves de cada pantalla para que los especialistas en informática e instruccionales lo instalen en una plataforma, en la que se emplean de manera articulada y pertinente los recursos que ofrecen las tecnologías de la información y comunicación (correo electrónico, chat, portafolios electrónicos, blogs, podcast, entre otros), f) la revisión final del trabajo en línea. El curso se debe realizar a través de un sistema de administración de aprendizaje, permitiendo la interactividad del alumno con los materiales y la interacción remota con sus compañeros. Se considera de nivel C si cuenta con el aval de un arbitraje positivo, comité de pares o la aprobación del órgano colegido correspondiente.

FORMADOR DE ASESORES EN LÍNEA. RUBRO III-B. Es el trabajo que realizan los profesores para formar a sus pares como asesores en línea de un curso o asignatura que cuente con la aprobación institucional, en correspondencia con el modelo educativo del Colegio. Es necesario que el asesorado emita una evaluación sobre el desempeño del formador durante el proceso y viceversa

Referencias

AMIPCI (2012), Hábitos de los usuarios de Internet en México, Jalisco, Mayo 17, en línea: <http://www.amipci.org.mx/?P=editomultimediafile&Multimedia=115&Type=1>

CCH (1996), Plan de Estudios Actualizado, Colegio de Ciencias y Humanidades - Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato, UNAM.

CCH (2008). Protocolo de Equivalencias para el Ingreso y la Promoción de los Profesores Ordinarios de Carrera del Colegio de Ciencias y Humanidades. 3ª versión 2008. Suplemento especial Gaceta CCH. Número 4, 23 de mayo.

Díaz Barriga, F (2009), “Los profesores ante las tecnologías: retos e innovación”, en Eutopía, revista del CCH. No 11, pp. 5-9.

INEGI (2012), Estadísticas sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares 2011, México INEGI. En línea: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/encuestas/especiales/endutih/ENDUTIH2011.pdf

INEGI (2011), Hogares con conexión a Internet por entidad federativa, 2011. En Línea: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/sisept/default.aspx?t=mcu152&c=26789&s=est>.

INEGI (2011), Usuarios de Internet por entidad federativa, 2011. En línea: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/sisept/default.aspx?t=mcu149&c=26785&s=est>.

Ortega Sánchez, Isabel (2009), “La alfabetización tecnológica” en Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, vol. 10, núm. 2, julio, España, Universidad de Salamanca, en línea: http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_10_02/n10_02_ortega_sanchez.pdf.

UNAM, Marco Institucional de Docencia.

UNAM, Reglamento General de Estudios Técnicos y Profesionales.

UNAM, Reglamento de las Licenciaturas en Campi Universitarios Foráneos.

UNAM, Reglamento General de Estudios de Posgrado.

UNAM, Reglamento General de Exámenes.

UNESCO (2011), Unesco ICT competency framework for teachers, Francia, Unesco-Microsoft, 92 p.

Ofrecer de manera opcional recursamientos en línea con modalidad semipresencial y la realización de un examen presencial, y el uso de tutoriales como apoyo y complemento de los aprendizajes

Introducción

En el Documento Base, el Consejo Técnico señala que una de las alternativas que ofrecen las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es el diseño de cursos en línea que permiten la formación y regularización académica de los alumnos mediante la digitalización de contenidos, la secuenciación interactiva de los mismos y la evaluación y retroalimentación de los aprendizajes logrados.

La Comisión Especial propone la introducción de recursamientos en línea con modalidad semipresencial y la realización de un examen presencial, además del uso de tutoriales como apoyo y complemento de los aprendizajes.

Recursamientos en línea con modalidad semipresencial y la realización de un examen presencial.

El recursamiento representa una segunda oportunidad para que el alumno acredite, por la vía del examen ordinario, la asignatura en donde obtuvo una nota de «5» o «NP». Tiene como sustento jurídico el artículo 27 del *Reglamento General de Inscripciones 1973* de la UNAM¹, el cual dispone:

Ningún alumno podrá ser inscrito más de dos veces en una asignatura. En caso de no acreditarla, sólo podrá hacerlo en examen extraordinario, de acuerdo con lo dispuesto en el capítulo III del Reglamento General de Exámenes.

Únicamente pueden solicitar el recursamiento los alumnos cuya inscripción no rebase los cuatro años, según el artículo 19 del mismo ordenamiento:

Los alumnos que no terminen sus estudios en los plazos señalados no serán reinscritos y únicamente conservarán el derecho a acreditar las materias faltantes por medio de exámenes extraordinarios, en los términos del capítulo III del Reglamento General de Exámenes...

1. Consultado en la URL: <https://www.dgae.unam.mx/normativ/legislacion/regein73.html>

Para garantizar el derecho a una segunda inscripción, la Institución forma grupos temporales de acuerdo con la demanda o incorpora a los jóvenes en grupos regulares. Aquellos estudiantes que solicitan repetir uno o más semestres se ubican en la segunda modalidad. En cualquier caso siempre existe un profesor responsable del proceso enseñanza-aprendizaje, quien establece los requerimientos académicos para la acreditación ordinaria de la asignatura.

Entre las ventajas de esta opción están: 1) el alumno tiene la posibilidad de experimentar en un grupo académico el proceso formativo de la asignatura, el cual no vivió o quedó trunco la primera vez, y 2) obtener una nota aprobatoria que se ubicaría como ordinaria en su historia académica.

Sobre la posibilidad de que sean recursamientos en línea se retoman las propuestas y consideraciones que se mencionan en el documento *“Punto 11. Fomentar la incorporación de las TIC como herramientas de apoyo en los cursos ordinarios y desarrollar cursos en línea para cursos remediales y propedéuticos para la licenciatura”*².

El recursamiento en línea cobra nuevos significados académicos tanto para docentes como para alumnos. Para los docentes significa crear una alternativa educativa con diferencias significativas a la presencial, esto es, transitar de los contenidos curriculares presenciales a la creación de una alternativa educativa también centrada en el aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser, y la participación responsable y solidaria del alumno para con su comunidad utilizando la tecnología digital sin transgredir los fundamentos teóricos pedagógicos y didácticos de la propuesta educativa del CCH. Para los alumnos significa una opción de regularización y acreditación a la que tienen derecho en función del reglamento correspondiente, mediante una forma contemporánea e innovadora sobre el aprender a aprender.

En nuestra Institución es determinante que el alumno tome parte activamente en su proceso de aprendizaje. La tecnología digital es una herramienta más que el alumno puede emplear cotidianamente para apoyar sus cursos; sin embargo, hace falta que los estudiantes la integren como parte de su metodología de aprendizaje.

Los cursos en general deben desarrollar la totalidad de los propósitos y aprendizajes de la asignatura y cubrirlos en los tiempos indicados en el plan de estudios. Los contenidos de los cursos en línea y su desarrollo implican una serie de características que los alumnos deben cubrir, como es el tener acceso al equipo de cómputo y a la red, y contar con habilidades y conocimientos previos sobre el uso de la tecnología de la información y comunicación.

Esto representa una alternativa flexible para cursar la asignatura en la que se inscriben por segunda ocasión, sin que esto signifique la devaluación de la calidad educativa. Por ello se propone explorar la modalidad semipresencial. Es importante subrayar que únicamente pueden acceder al recursamiento los jóvenes que cursan del tercero al sexto semestres o se encuentran en su cuarto año de inscripción.

2.. Recomendaciones para fortalecer el uso de las TIC en el CCH, inciso a) Cursos,p.13

Con la modalidad semipresencial el alumno tiene la posibilidad de conocer e interactuar en forma presencial con el docente que orienta las actividades académicas de la asignatura, además del intercambio frecuente en línea. Para reforzar la relación con el adolescente, el profesor programaría sesiones presenciales; por ejemplo, una al inicio del semestre para establecer los lineamientos del trabajo por desarrollar, otra al final para hacer un balance del trabajo realizado y la evaluación del curso, y al menos tres a lo largo del semestre. En cada clase citaría a pequeños grupos para asesorarlos, sin descartar que el estudiante pueda solicitar apoyo presencial del profesor cuando lo considere pertinente.

Uso de tutoriales como apoyo y complemento de los aprendizajes.

Los tutoriales son actividades breves en línea, con propósitos específicos y con un nivel disciplinario flexible en el cual los alumnos aprenden los fundamentos necesarios para la comprensión de temas y conceptos específicos de carácter disciplinario, para poder realizar tareas y resolver ciertos problemas.

Generalmente, los tutoriales que se presentan en línea tienen una secuencia lógica con relación al contenido de la asignatura y aportan ciertas instrucciones; en ocasiones son algoritmos cuya complejidad académica va en incremento, al relacionarse con otros tutoriales vinculados disciplinariamente. Para hacer uso de tutoriales, el alumno requiere al menos la alfabetización digital, los medios y también los recursos para las actividades educativas en línea equivalentes a la de cualquier curso con tecnología digital.

En el desarrollo de los tutoriales se requiere que los docentes empleen, además de los conocimientos disciplinarios, la pedagogía y la didáctica que permitan utilizar con la mejor eficiencia la tecnología digital, considerando que no es pertinente usar los contenidos curriculares de la asignatura de manera equivalente al curso presencial. Las diferencias de la educación presencial y en línea requieren de la elaboración de formas diferentes de informar, comunicar y aprender en ese contexto.

Por ser material audiovisual, el tutorial tiene la posibilidad didáctica de presentar la información conceptual y en general cognitiva en forma y contenido diferentes, de tal manera que orienten la comprensión y el aprendizaje de los alumnos.

La Comisión Especial propone el uso de tutoriales como un complemento para el desarrollo de los aprendizajes de las asignaturas.

Consideraciones de la Comisión

Para este tipo de recursamientos y tutoriales la Institución debe:

- Recuperar las experiencias que la propia Universidad ha generado, como el Bachillerato en línea, que fue diseñado por el CCH y la ENP, así como los programas de formación de profesores diseñados por la DGTIC y la CUAED.
- Formar a los profesores en la disciplina que van a impartir, en el conocimiento de la didáctica en línea y capacitarlos en el uso de las TIC como instrumento didáctico a fin de que puedan diseñarlos e impartirlos.
- Actualizar o crear la infraestructura requerida.
- Garantizar que el alumno adquiera las habilidades, los valores y los conocimientos que establecen los cursos ordinarios.
- Realizar una prueba piloto antes de su implementación.
- Difundir estas alternativas a la comunidad.

Finalmente, la Comisión Especial Examinadora del Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios propone modificar el enunciado que denomina el punto 10, con la siguiente redacción:

10. Ofrecer de manera opcional Recursamientos en línea con modalidad semipresencial y la realización de un examen presencial, y el uso de tutoriales como apoyo y complemento de los aprendizajes.

Asimismo, consideramos que el presente documento debe incluirse después del punto 11 en el Documento Base Final.

Referencias

UNAM, *Reglamento General de Inscripciones 1973*. En la URL: <https://www.dgae.unam.mx/normativ/legislacion/regein73.html>.

Adecuar el esquema de la selección de materias de quinto y sexto semestres

Introducción

El argumento fundamental que presenta el Documento Base para justificar el punto siete (Adecuar la selección de materias de tercer año) es la introducción de la continuidad de la materia de Inglés como asignatura obligatoria en los semestres quinto y sexto. Bajo esta premisa, el documento sostiene que es necesario hacer una adecuación y revisión de los esquemas de selección de materias con el propósito de ponerlos en concordancia con esta propuesta.

Con el afán de clarificar el proceso de selección de materias, el documento que presentamos se ha estructurado como sigue:

- I. Análisis de la propuesta que aparece en el Punto 7 del *Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios: Doce puntos a considerar* la cual se denomina “Esquema preferencial de selección de asignaturas de quinto y sexto semestres”, que en lo general, retoma los criterios de selección de asignaturas establecidos en el Plan de Estudios de 1996, pero hace algunos ajustes a fin de permitir la continuidad de la enseñanza del Inglés en los dos últimos semestres.
- II. Presentación y análisis de la propuesta elaborada recientemente por la Secretaría Estudiantil y el Departamento de Psicopedagogía dependiente de la misma. Este modelo, llamado “Asignaturas Afines al Perfil de Ingreso de las Carreras de la UNAM”, presenta importantes modificaciones con respecto al propuesto en el Documento Base; por ello, al ser una opción viable, consideramos que debe ser conocida y analizada por la comunidad.
- III. Propuesta de la Comisión examinadora, elaborada con base en las consideraciones de los Consejos Académicos de Ciencias Experimentales e Historia. Esta propuesta contiene modificaciones importantes con respecto a las dos anteriores.
- IV. Como complemento, se incluyen varias consideraciones y propuestas que tienen por objeto propiciar la instrumentación de políticas institucionales que sirvan de apoyo al nuevo modelo de selección de materias, de tal manera que los cambios propuestos realmente permitan a los estudiantes que egresan de nuestro bachillerato obtener la preparación y los conocimientos necesarios para continuar con éxito sus estudios de licenciatura.

I. PROPUESTA

Documento base para la actualización del plan de estudios: doce puntos a considerar

En el Documento Base se propone la revisión o actualización del esquema preferencial de asignaturas de 5º y 6º semestres, motivada por la inclusión del Inglés V-VI, como asignatura obligatoria para estos dos últimos semestres.

El modelo propuesto conserva, en términos generales, los criterios de selección de asignaturas establecidos en el Plan de Estudios de 1996, esto es, conservando en siete el número de materias y sin eliminar la oferta de ninguna optativa, asimismo ofrece un esquema preferencial "...más apropiado para elegir con pertinencia las materias acordes con la carrera de interés...". A continuación exponemos el problema central que implica la selección de materias de quinto y sexto semestres y las reglas de selección para las mismas¹.

La cuestión esencial es mantener al mismo tiempo:

- a) La pertinencia, para los futuros estudios de licenciatura, de las asignaturas que eligen los alumnos. Se trata de que accedan a dichos estudios suficientemente preparados, lo que requiere orientar la amplísima libertad de selección y combinación actual del esquema preferencial.
- b) La flexibilidad del Plan de Estudios del bachillerato del Colegio, en su calidad de bachillerato único, renuente al establecimiento de áreas propedéuticas que predeterminen el futuro profesional del alumno.
- c) El equilibrio en ciencias y humanidades, de manera que todos los alumnos, cualquiera que sea la orientación de sus estudios futuros, reciban una formación semejante, de la que no deben eliminarse componentes esenciales de la cultura de nuestro tiempo².

1. Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios: Doce puntos a considerar, p. 49

2. Plan de Estudios Actualizado 1996. pp.81-82

Reglas de selección

Todos los alumnos cursarán en quinto y sexto semestres siete materias, cada una de las cuales comprende dos semestres; la selección será de la manera siguiente:

- 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, por lo que 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 segunda³.

De acuerdo con las reglas anteriores, los modelos para la selección de materias de quinto y sexto semestres se representan de la manera siguiente⁴:

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

3. Documento Base...Op. Cit., p. 51

4. Ibidem.

El documento señala que todos los alumnos cursarán en quinto y sexto semestres siete materias distribuidas de la siguiente forma:

Esquema preferencial para la licenciatura elegida (asignaturas constitutivas)

$$\boxed{1} + \boxed{1} + \boxed{1} = 3$$

Asignaturas complementarias

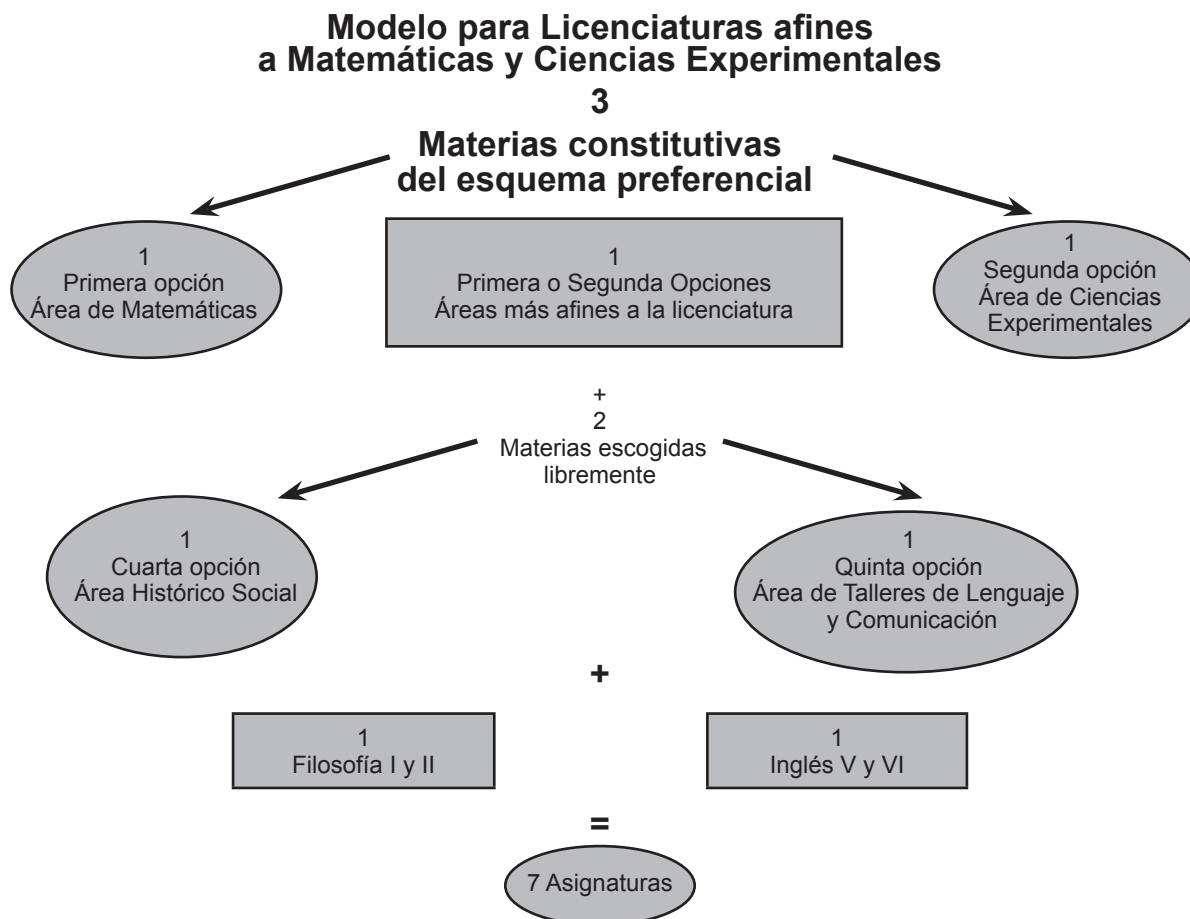
$$\boxed{1} + \boxed{1} = 2$$

Asignaturas obligatorias

$$\boxed{1} + \boxed{1} = 2$$

Total = 7

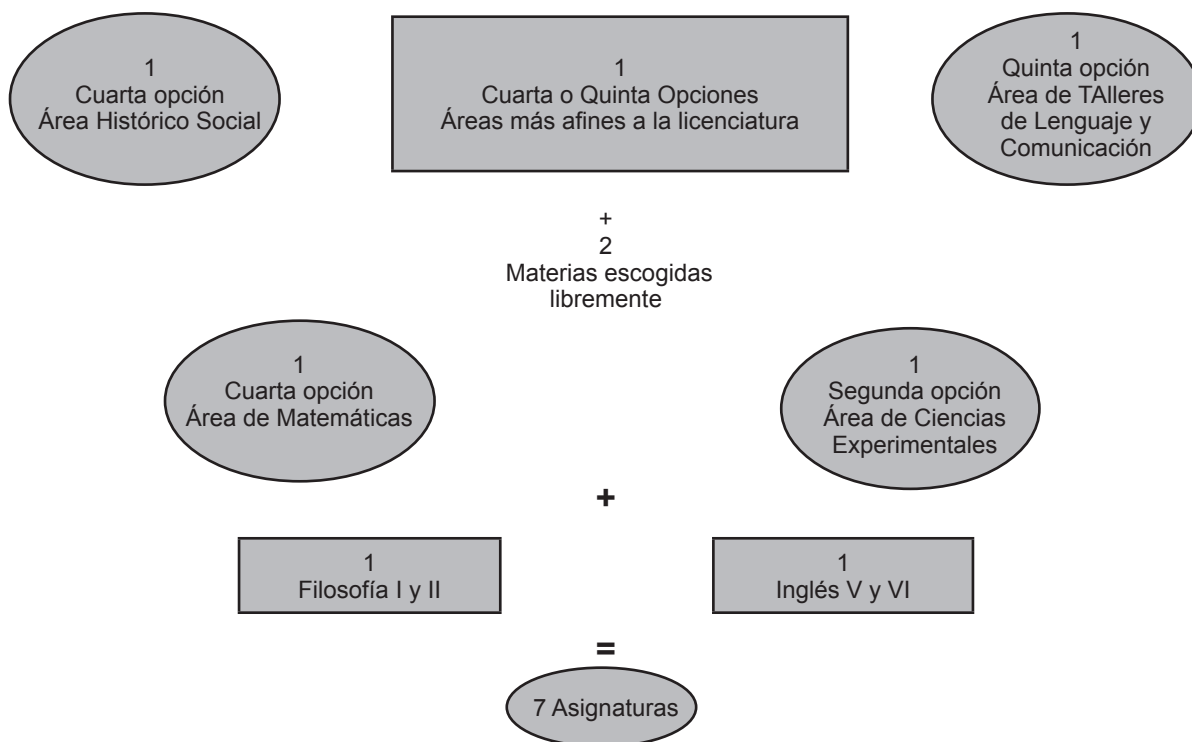
Los modelos para la selección de materias quedarían así:



Modelo para Licenciaturas afines a las Áreas Histórico Social o Talleres de Lenguaje y Comunicación

3

Materias constitutivas del esquema preferencial



Consideraciones sobre este modelo

Al incorporar dos materias como obligatorias (Filosofía e Inglés), deja sólo cinco asignaturas para que el estudiante elija: tres constitutivas -prácticamente obligatorias- del bloque del área de interés vocacional y dos de las que integran los dos bloques complementarios. El documento señala que esta propuesta de selección conserva el equilibrio entre la enseñanza de las ciencias y las humanidades, al tiempo que se atiende el carácter propedéutico y de cultura general del Colegio.

La propuesta sostiene que, aunque se espera una disminución de alumnos por grupo en todas las materias de quinto y sexto semestres, esta disminución no afectará la cantidad de grupos por asignatura; señala que, por el contrario, la nueva situación permitirá que los profesores atiendan a los estudiantes en mejores condiciones.

Las materias de Ciencias de la Salud y Psicología, del Área de Ciencias Experimentales, se han incluido en la tercera opción, donde se agrupan las materias del Área Histórico Social, con ello se trata de evitar que se ubiquen en la segunda opción, sitio en el que competirían con Química, Física y Biología, impidiendo, así el propósito que tienen estas materias para reforzar el aprendizaje de quienes eligen carreras relacionadas con el Área de Experimentales.

En esta propuesta que comentamos, se incluye a Temas selectos de Filosofía en la cuarta opción, es decir, la que corresponde al Área Histórico-Social, incrementando así la oferta de nueve asignaturas a diez.

El modelo mantiene la agrupación de las materias por área y, por ende, la selección de las asignaturas se realiza bajo esta idea, es decir, indicando las tres materias constitutivas del esquema preferencial establecido para la licenciatura.

Los inconvenientes que vemos en esta propuesta son los siguientes:

El modelo restringe la libertad del alumno a elegir las asignaturas de su preferencia, puesto que da como obligatorias 5 asignaturas, Filosofía e Inglés V-VI más tres del área de su preferencia (experimentales-matemáticas o talleres-historia), las que están definidas por la carrera que elige, dejando dos para que elija entre las dos áreas restantes. Así pues, el estudiante sólo puede elegir las asignaturas a través del área seleccionada, lo que restringe sus posibilidades de diversificar su formación.

Las materias de Ciencias de la Salud y Psicología, del Área de Ciencias Experimentales, se incluyen en la tercera opción, donde se agrupan las materias del Área Histórico Social; además, se mantiene la exigencia de cursar asignaturas de todas las áreas. Asimismo, no se aclara en la propuesta las características del esquema preferencial, ni se hace referencia a la necesidad de actualizarlo.

II. SEGUNDA PROPUESTA⁵

ASIGNATURAS AFINES AL PERFIL DE INGRESO DE LAS CARRERAS DE LA UNAM

La segunda propuesta fue elaborada recientemente por la Secretaría de Servicios Estudiantiles y el Departamento de Psicopedagogía dependiente de esta Secretaría.

Este modelo mantiene, en términos generales, los criterios de selección de asignaturas establecidos en la propuesta del Documento Base, esto es:

- a) Conserva en siete el número de materias, sin eliminar la oferta de ninguna optativa.
- b) Mantiene la vinculación entre las asignaturas elegidas por los alumnos y los futuros estudios de licenciatura, de manera que accedan a ellos suficientemente preparados, lo que deriva en una libertad de selección y combinación de asignaturas.
- c) Conserva la flexibilidad del Plan de Estudios del Bachillerato del Colegio, que no establece áreas propedéuticas que predeterminen el futuro profesional del alumno, permitiéndole elegir en su último año los estudios de licenciatura que sean de su preferencia.
- d) Busca el equilibrio de las ciencias y las humanidades, de manera que todos los alumnos, cualquiera que sea la orientación de sus estudios futuros, reciban una formación semejante.

5. Documento Asignaturas Afines al Perfil de Ingreso de las Carreras de la UNAM, enero de 2013, Secretaría de Servicios Estudiantiles de la Dirección General.

Reglas de selección

Todos los alumnos cursarán en quinto y sexto semestres siete materias en dos cursos semestrales, seleccionados de la manera siguiente:

- Las materias se aglutinan en seis bloques.
- Hay dos materias obligatorias: Filosofía I y II y Lengua Extranjera V y VI (Inglés o Francés)
- El alumno deberá tomar al menos una materia de cada uno de los cuatro bloques restantes y la séptima asignatura la elegirá libremente de los bloques 1º, 2º, 4º y 5º.
- Se le sugerirán al alumno *tres asignaturas afines* a la carrera seleccionada y él podrá elegir libremente otras dos asignaturas.

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

1er. Bloque Optativas	2º. Bloque Optativas	3er. Bloque Obligatoria Filosofía	4º. Bloque Optativas	5º. Bloque Optativas	1er., 2º, 4º, o 5º Optativa	6º. Bloque Obligatoria Lengua Extranjera
--------------------------	-------------------------	---	-------------------------	-------------------------	--------------------------------	---

1er. Bloque Optativas	2º. Bloque Optativas	3er. Bloque Obligatoria	4º. Bloque Optativas	5º. Bloque Optativas	1er., 2º, 4º, o 5º Optativas	6º. Bloque Obligatoria
		Filosofía				Lengua Extranjera

1er. Bloque Optativas	2º. Bloque Optativas	3er. Bloque Obligatoria	4º. Bloque Optativas	5º. Bloque Optativas	6º. Bloque Obligatoria
Cálculo diferencial e Integral I y II Estadística y Probabilidad I y II Cibernética y Computación I y II	Biología III y IV Física III y IV Química III y IV	Filosofía I y II	Administración I y II Antropología I y II Ciencias de la Salud I y II Ciencias Políticas y Sociales I y II Derecho I y II Economía I y II Geografía I y II Psicología I y II Temas Selectos de Filosofía I y II Teoría de La Historia I y II	Griego I y II Latín I y II Taller de Lectura y Análisis de Textos Literarios I y II Taller de Comunicación I y II Taller de Diseño Ambiental I y II Taller de Expresión Gráfica I y II	Lengua Extranjera Inglés V y VI o Francés V y VI

Algunos ejemplos de este modelo de selección de asignatura-carrera.

Carreras de la UNAM	1er. Bloque Optativas	2°. Bloque Optativas	3er. Bloque Obligatoria	4°. Bloque Optativas	5°. Bloque Optativas	1er., 2°, 4°, o 5° Optativas	6°. Bloque Obligatoria
101 Actuaría	Cálculo diferencial e Integral		Filosofía	Economía		Probabilidad y Estadística	Lengua Extranjera V-VI

Carreras de la UNAM	1er. Bloque Optativas	2°. Bloque Optativas	3er. Bloque Obligatoria	4°. Bloque Optativas	5°. Bloque Optativas	1er., 2°, 4°, o 5° Optativas	6°. Bloque Obligatoria
305 Derecho	Cibernética y Computación		Filosofía	Ciencias Políticas		Economía	Lengua Extranjera V-VI

Carreras de la UNAM	1er. Bloque Optativas	2°. Bloque Optativas	3er. Bloque Obligatoria	4°. Bloque Optativas	5°. Bloque Optativas	1er., 2°, 4°, o 5° Optativas	6°. Bloque Obligatoria
208 Medicina	Estadística y Probabilidad	Biología	Filosofía		Griego		Lengua Extranjera V-VI

Carreras de la UNAM	1er. Bloque Optativas	2°. Bloque Optativas	3er. Bloque Obligatoria	4°. Bloque Optativas	5°. Bloque Optativas	1er., 2°, 4°, o 5° Optativas	6°. Bloque Obligatoria
414 Lengua y Literaturas Hispánicas			Filosofía	Teoría de la Historia	Latín	Lectura y Análisis de Textos Literarios	Lengua Extranjera V-VI

Carreras de la UNAM	1er. Bloque Optativas	2°. Bloque Optativas	3er. Bloque Obligatoria	4°. Bloque Optativas	5°. Bloque Optativas	1er., 2°, 4°, o 5° Optativas	6°. Bloque Obligatoria
419 Letras Clásicas			Filosofía	Psicología	Latín	Lectura y Análisis de Textos Literarios	Lengua Extranjera V-VI

Consideraciones sobre este modelo

Esta propuesta contiene algunas ventajas sobre la que aparece en el Documento Base, tales como el hecho de que termina con el concepto de esquema preferencial que se ha manejado desde 1996 y que agrupa las carreras por áreas de conocimiento, obligando al alumno a concentrarse en determinada área, sin permitirle elegir asignaturas de otras. La nueva propuesta propone estructurar la selección de asignaturas sin perder de vista las carreras que ofrece la UNAM, pero teniendo como punto de partida la actualización y revisión del esquema preferencial que se había utilizado hasta ahora, puesto que se realizó una consulta con los coordinadores de las carreras, logrando que participaran en un 60% de los casos⁶. Para completar la actualización, se recurrió al análisis de la Guía de Carreras, entre otros documentos.

La estructura del modelo de selección de esta propuesta ya no presenta opciones, como ocurre en el texto del Documento Base, sino que integra seis bloques, lo que permite, una selección de asignaturas más acorde con la carrera elegida, además de que amplía, hasta cierto punto, la libertad del alumno para seleccionar sus asignaturas, puesto que, aunque establece que el alumno deberá tomar al menos una materia de cada bloque y la séptima

6. Según lo informó la Secretaría Estudiantil y el Departamento de Psicopedagogía de la Dirección General de Colegio de Ciencias y Humanidades.

asignatura la elegirá libremente en los bloques 1º, 2º, 4º y 5º, en el documento actualizado para la selección de materias se sugieren tres asignaturas afines a la carrera seleccionada.

Aparentemente, con este mecanismo se estaría garantizando el equilibrio en la formación del estudiante, pero al indicarle o sugerirle la tercera asignatura, se orienta al alumno hacia una determinada área de conocimiento.

En cuanto a la libertad que se da al alumno, entendemos que si éste no desea tomar las materias propuestas por el esquema de la carrera, tiene libertad relativa de elegir otras, ya que se le pide que seleccione una de cada bloque. Por otro lado, hay que mencionar que la obligatoriedad y la libertad de la selección que el alumno puede hacer de las asignaturas están definidas por las posibilidades que le dan las reglas establecidas para ese propósito en nuestro Plan de Estudios.

La propuesta de Asignaturas Afines respeta tanto la libertad que tiene el alumno de elegir materias opcionales, en este caso son cinco, como la selección de carrera, esto último se refiere a que cuando el alumno llene su Forma RA02 (pase reglamentado), podrá elegir; si cumple con los requisitos, una carrera distinta a su modelo de selección de asignatura-carrera; esto es así porque el reglamento escolar se lo permite, pero también pensamos que lo puede hacer porque ha recibido una formación interdisciplinaria.

Los inconvenientes que vemos en esta propuesta son los siguientes:

- a) Aunque ya no existen las opciones, sino los bloques, se mantiene esa exigencia de cursar asignaturas de todas las áreas.
- b) Se vuelve al esquema de hacer obligatorias ya no cinco (como en el modelo anterior) sino seis, puesto que debe elegir forzosamente una de cada bloque; siendo seis los bloques le queda al estudiante sólo una asignatura opcional.
- c) En el modelo que se presenta para ilustrar esta selección, encontramos que una de las *tres asignaturas afines* sugeridas para la carrera elegida es la supuesta opción séptima o asignatura libre.
- d) En el esquema o listado de carreras encontramos ciertas inconsistencias, puesto que en ciertas carreras se sugieren asignaturas que no están vinculadas directamente con la licenciatura elegida; aunque se argumentó que fue resultado de las encuestas hechas a las escuelas o facultades, nos parece que se debe revisar este esquema.
- e) Sigue manteniendo la aglutinación de las asignaturas por áreas y mantiene las asignaturas de Ciencias de la Salud y Psicología en el cuarto bloque que pertenece a Ciencias Sociales.
- f) En esta propuesta también se incluye a Temas Selectos de Filosofía en la cuarta opción.

III. TERCERA PROPUESTA

COMISIÓN ESPECIAL DEL DOCUMENTO BASE

Este tercer modelo fue construido con base en las sugerencias hechas en las reuniones que el grupo 2 sostuvo con los Consejos Académicos de Historia y Ciencias Experimentales, además de las surgidas de las observaciones y propuestas que hicieron los miembros de la Comisión Examinadora.

Antes de exponer este modelo debemos aclarar que en un inicio se sugirió que sólo fueran obligatorias Filosofía, lengua extranjera y una asignatura afín a la carrera elegida; posteriormente, la Comisión Especial consideró que una sola materia afín no garantizaba la formación académica y propedéutica del alumno y por ello se acordó presentar este esquema de selección con dos asignaturas obligatorias afines a la carrera elegida.

Esta propuesta contiene diferencias importantes respecto de las dos anteriores, pero coincide con ellas en los siguientes aspectos fundamentales:

- a) Conserva en siete el número de materias.
- b) Mantiene la congruencia entre los estudios de licenciatura y las asignaturas que eligen los alumnos, de tal manera que accedan mejor preparados. Esto deriva en un mayor equilibrio entre la formación propedéutica y la libre elección de asignaturas realizada por los alumnos.
- c) Conserva la flexibilidad del Plan de Estudios del bachillerato del Colegio, que no establece áreas propedéuticas que predeterminen el futuro profesional del alumno, permitiéndole en su último año elegir los estudios de licenciatura que sean de su preferencia.

Reglas de selección

Todos los alumnos cursarán en quinto y sexto semestres siete materias, seleccionadas de la manera siguiente:

- Dos materias obligatorias: Filosofía y Lengua Extranjera (Inglés o Francés).
- Dos materias obligatorias afines a la carrera que eligió. Le serán asignadas del Modelo de Asignaturas Afines elaborado por la Institución.
- Tres materias elegidas libremente del listado de asignaturas que se le presenta.

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

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Filosofía} \\ \text{(Obligatoria)} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{Lengua} \\ \text{Extranjera} \\ \text{(Obligatoria)} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{1ª Materia afín} \\ \text{(obligatoria)} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{2ª Materia afín} \\ \text{(Obligatoria)} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{1ª Materia} \\ \text{Opcional} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{2ª Materia} \\ \text{Opcional} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{3ª Materia} \\ \text{Opcional} \\ \hline \end{array} = 7$$

Listado de asignaturas	
Biología III y IV	Administración I y II
Cálculo diferencial e Integral I y II	Antropología I y II
Cibernética y Computación I y II	Ciencias Políticas y Sociales I y II
Ciencias de la Salud I y II	Derecho I y II
Estadística y Probabilidad I y II	Economía I y II
Física III y IV	Geografía I y II
Psicología I y II	Griego I y II
Química III y IV	Latín I y II
	Taller de Comunicación I y II
	Taller de Diseño Ambiental I y II
	Taller de Expresión Gráfica I y II
	Taller de Lectura y Análisis de Textos Literarios I y II
	Temas Selectos de Filosofía I y II
	Teoría de La Historia I y II

Algunos ejemplos de este modelo de selección de asignatura-carrera*.

Carreras de la UNAM	Obligatoria	Obligatoria	1ª Materia afín Obligatoria	2ª Materia afín Obligatoria	1ª Opcional	2ª Opcional	3ª Opcional
101 Actuaría	Filosofía	Lengua Extranjera	Cálculo	Estadística	Cualquier Área	Cualquier Área	Cualquier Área

Carreras de la UNAM	Obligatoria	Obligatoria	1ª Materia afín Obligatoria	2ª Materia afín Obligatoria	1ª Opcional	2ª Opcional	3ª Opcional
305 Derecho	Filosofía	Lengua Extranjera	Derecho	C. Políticas	Cualquier Área	Cualquier Área	Cualquier Área

Carreras de la UNAM	Obligatoria	Obligatoria	1ª Materia afín Obligatoria	2ª Materia afín Obligatoria	1ª Opcional	2ª Opcional	3ª Opcional
208 Medicina	Filosofía	Lengua Extranjera	Ciencias de la Salud	Química	Cualquier Área	Cualquier Área	Cualquier Área

Carreras de la UNAM	Obligatoria	Obligatoria	1ª Materia afín Obligatoria	2ª Materia afín Obligatoria	1ª Opcional	2ª Opcional	3ª Opcional
414 Lengua y Literaturas Hispánicas	Filosofía	Lengua Extranjera	Lectura y Análisis de Textos literarios	Latín	Cualquier Área	Cualquier Área	Cualquier Área

Carreras de la UNAM	Obligatoria	Obligatoria	1ª Materia afín Obligatoria	2ª Materia afín Obligatoria	1ª Opcional	2ª Opcional	3ª Opcional
114 Ingeniería Industrial	Filosofía	Lengua Extranjera	Cálculo	Física	Cualquier Área	Cualquier Área	Cualquier Área

*Los ejemplos se realizaron a partir de los Esquemas Preferenciales para la selección de asignaturas de 5º y 6º semestres que están actualmente vigentes.

Consideraciones al modelo

- a) El modelo termina con los conceptos tanto de opciones como de bloques y establece el principio de asignatura-carrera como punto de selección de materias.
- b) En este modelo todas las materias se agrupan en el listado de asignaturas.
- c) Las dos materias obligatorias afines a la carrera elegida les permiten a los alumnos garantizar una formación congruente con su selección.
- d) El modelo da mayor libertad de selección al estudiante.
- e) Establece un equilibrio entre lo propedéutico y lo formativo.
- f) No hay que perder de vista que en esta propuesta la decisión del alumno para elegir las materias afines se apoya principalmente en la orientación que le brinde el Colegio, los resultados del examen de aptitudes e intereses, la información que aporten los profesores en el salón de clase, así como los intereses personales y familiares del estudiante.
- g) Una de las ventajas de esta propuesta consiste en que, además de las materias obligatorias (Filosofía y Lengua Extranjera), el alumno tomará otras dos materias obligatorias afines a la carrera elegida, lo cual fortalecerá su formación propedéutica. Además, con esta propuesta se da al alumno la libertad para seleccionar otras tres materias, de los listados que se le presentan, acordes con sus intereses disciplinarios y formativos.
- h) Es necesario que para la aplicación de esta propuesta el Consejo Técnico integre una comisión mixta (facultades y CCH) con el fin de que lleve a cabo la revisión y actualización del esquema asignatura-carrera en el que se especifiquen las dos materias obligatorias afines a la carrera elegida.
- i) El software que se elabore para la selección debe responder adecuadamente a los criterios definidos y establecidos en esta propuesta; por ello, es necesario que la Institución designe a un grupo que supervise el correcto funcionamiento y aplicación del software.
- j) La Comisión sugiere que para probar la eficacia y bondades de este modelo, se realice un estudio piloto.

IV. POLÍTICAS INSTITUCIONALES NECESARIAS PARA INSTRUMENTAR LA ORIENTACIÓN VOCACIONAL PARA CUALQUIER MODELO

Por lo anterior, se incluyen las siguientes propuestas:

El modelo aprobado debe ser analizado mediante los programas de cómputo que sirven para revisar las probabilidades y las situaciones que de ellas pudieran derivarse.

Es necesario estructurar un programa de orientación vocacional acorde con las necesidades de los alumnos que seleccionan materias para 5º y 6º semestres, así como la carrera que habrán de cursar en la Universidad. Además, ese programa debe informar con claridad sobre los mecanismos de la selección, la libertad de que gozan los estudiantes para elegir sus materias, las características y contenidos de las asignaturas y su relación con las diferentes carreras que ofrece la UNAM, y, sobre todo, dicho programa debe explicar la importancia de las asignaturas afines que se sugieren, así como de la necesidad de que se adquiera una formación integral.

La información que hemos obtenido hasta el momento sobre la orientación que reciben los alumnos durante este proceso muestra que es necesario reorientar los programas existentes, tomando en cuenta que no sólo se trata de informar a los alumnos sobre la relación área-materia-carrera, sino sobre el contenido de las asignaturas, las reglas que articulan el proceso y las características de las carreras, de tal manera que el estudiante tenga suficiente claridad e información sobre los procedimientos y normatividad que reglamentan su elección de asignaturas y carrera.

Además, y esto es fundamental, los programas de orientación para la selección de materias y elección de carrera no pueden reducirse a la plática de bienvenida, ni al segundo período, concentrándose en los meses de febrero y marzo, cuando el alumno inicia el cuarto semestre o el sexto semestre, es necesario que lo haga desde el tercer y quinto semestres, ya que los alumnos requieren más tiempo y una mayor información al respecto para tomar decisiones. También es necesario involucrar a los profesores de 5º semestre en un programa de pláticas sobre sus asignaturas y la relación que éstas tienen con diferentes carreras, así como en la redacción de los folletos informativos.

La orientación que debe proporcionarse en el proceso de selección de materias y elección de carrera no puede pasar por alto el efecto que tiene en los estudiantes el examen de aptitudes e intereses académico vocacionales y que se les aplica cuando cursan el tercer semestre. Las fechas en que se entregan los resultados anteceden al momento en que deben decidir las materias que cursarán en 5º y 6º, por lo que se puede afirmar que estos resultados influyen en la selección, no sólo de carrera, sino también en la de asignaturas a cursar en el último año del bachillerato. Nos parece que en las actividades que se realizan para orientar al alumno no se aprovecha suficientemente esta información, no se reflexiona con el alumno sobre la relación aptitudes-intereses y selección de materias que puedan apoyar la carrera elegida. Tampoco

se aprovecha para orientar a los alumnos que aún no tienen clara la carrera a estudiar, o a los que ni siquiera han decidido el área en la que deben ubicarse, o a los que tienen conflictos entre el área en que se localizan sus intereses y en la que se encuentran sus aptitudes.

Es necesario que los aspectos administrativos se subordinen al derecho que los alumnos tienen a escoger las asignaturas que el nuevo modelo les ofrece. Por ello el software para la elección de materias deberá respetar ese derecho, por lo que se propone que el Consejo Técnico organice una comisión que supervise si el diseño del software permite a los alumnos elegir conforme a la propuesta.

Consideramos que los alumnos deben tener derecho, si así lo deciden, a cursar una asignatura extra de su elección, con la posibilidad de asistir a los grupos ordinarios y, en caso de aprobarla, recibir una constancia.

Para el mejor desempeño académico tanto de los alumnos como de los profesores, se considera necesario que exista la equidad en el número de alumnos en los grupos de todas las disciplinas.

Referencias

¿Qué con el pase reglamentado? DGAE, UNAM, 2012, 23 p.

Carreras que se imparten en la UNAM, Departamento de Psicopedagogía del Plantel Azcapotzalco, 2012, 79 p.

Departamento de Psicopedagogía de la Dirección General.

Departamento de Psicopedagogía del Plantel Azcapotzalco.

Departamento de Psicopedagogía del Plantel Vallejo.

Desempeño escolar y egreso de la Población Estudiantil, Diagnóstico Académico, Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM, 2009, Cuadernillo núm. 13, 48p.

Diagnóstico Institucional para la Revisión Curricular, México Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades, 2011, 175 p.

Modelo para la Selección de Asignaturas, documento presentado por la Secretaría de Servicios Estudiantiles de la Dirección General.

Muñoz Corona, Lucía Laura y Ramos Ávila, Juventino (Coord.), Población Estudiantil del CCH: Ingreso, Tránsito y Egreso. Trayectoria escolar: Siete Generaciones 2006-2012, México, Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM, 2012. 192 p.

Muñoz Corona, Lucía Laura, et. al., Egreso Estudiantil de CCH, México, Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM, 2005.

Selección de Materias para 5º y 6º semestres, Departamento de Psicopedagogía del CCH Azcapotzalco, 2007, 39 p.

Secretaría de Planeación de la Dirección General.

Instituir la lengua extranjera por tres años (Inglés o Francés) y apoyar el aprendizaje optativo de una segunda lengua

En la actualidad, el aprendizaje de una lengua extranjera ha cobrado relevancia; por una parte, debido a las distintas disciplinas que requieren del manejo de fuentes originales, de accesibilidad a bibliotecas así como a reservorios electrónicos de “sitios” que se ponen a la disposición de los usuarios globales de las redes, en distintos idiomas. Y, por otra, a las necesidades del desarrollo político, económico y social de nuestro país.

Asimismo, la posibilidad de dialogar con quienes detentan un saber se hace posible en el actual mundo de la información y de la comunicación globalizada a través de distintos idiomas. Conocer una lengua extranjera es tener la posibilidad de ampliar las oportunidades de formación y desarrollo académico, personal y laboral.

El aprendizaje de una lengua diferente a la materna ofrece la posibilidad de ampliar la cultura adquirida, por ello, en el Colegio de Ciencias y Humanidades el estudio de una lengua extranjera ha sido parte esencial en la formación de sus alumnos. En esta Institución, el Inglés es la materia predeterminada que se le asigna a los estudiantes de nuevo ingreso; no obstante, si el estudiante prefiere cursar Francés tiene la posibilidad de solicitar el cambio administrativo. Una vez hecha la elección e iniciado el primer ciclo no hay posibilidad de cambio. El esquema anterior, aunque privilegia la materia de Inglés, respeta la decisión del alumno que desea cursar Francés. Situación que favorece en éste la toma de una resolución fundamentada, le permite involucrarse directamente en la conformación de su bagaje cultural y además lo hace partícipe consciente de su formación. Esa elección libre y voluntaria ubica en el mismo nivel a ambos idiomas, promoviendo una equidad en el aprendizaje de la lengua.

En este escenario resultaría inadecuado imponer en el Colegio el estudio de una lengua; el alumno debe tener la facultad y el derecho de decidir el idioma a cursar con base en sus expectativas, intereses, deseos y previsiones. Además, la libre elección del idioma sería más congruente con la formación científica, humanística y universitaria que pretende el Plan de Estudios de nuestra Institución.

Las reflexiones previas obedecen a que el *Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios. Doce puntos a considerar* contienen sugerencias de actualización relativas a la organización curricular de las lenguas extranjeras que se estudian en el Colegio de Ciencias y Humanidades. El punto 5 alude a “Instituir el idioma *inglés* para tres años”, el punto 6 a “Fortalecer el idioma *Francés* como segunda lengua extranjera” y el punto 7 “Adecuar la selección de materias de tercer año”, donde se propone la obligatoriedad del inglés.

En función de que los puntos 5 y 6 se refieren a dos materias de naturaleza similar y que ambas tienen el mismo nivel de importancia curricular y académica-administrativa, la Comisión Especial Examinadora del Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios estima pertinente fusionar los puntos 5 y 6 del Documento Base en una nueva denominación: “**Instituir**

la lengua extranjera por tres años (Inglés o Francés) y apoyar el aprendizaje optativo de una segunda lengua”. En este sentido, el presente documento tiene como propósito determinar las líneas académicas para el fortalecimiento de la enseñanza de las lenguas extranjeras en el Colegio en dos ejes: profundizar el estudio de la lengua extranjera curricular (inglés o francés), y ofrecer la posibilidad del aprendizaje optativo de otra lengua.

El primer apartado presenta la justificación académica del tercer año de la lengua extranjera (inglés o francés) y la relevancia de que la Institución promueva el aprendizaje optativo de otra lengua, la segunda parte se centra en la situación de la enseñanza del inglés y del francés. Finalmente, el tercer apartado plantea las líneas de política académica que la Comisión Especial considera para el fortalecimiento de la enseñanza de las lenguas extranjeras en el Colegio.

Justificación académica del tercer año de la lengua extranjera

El aprendizaje de una o más lenguas extranjeras tiene un objetivo más amplio que el meramente cultural. Conocer otro u otros idiomas se concibe como una herramienta que coadyuva a lograr los aprendizajes que los alumnos universitarios requieren para alcanzar, en este sentido, los parámetros o criterios de validación que exigen los acuerdos educativos multinacionales firmados por México. Relacionado con esto, se pueden mencionar como propósitos principales del aprendizaje de una o más lenguas:

- Ampliar, multiplicar y diversificar las fuentes de información que inciden en la formación universitaria de los alumnos, al tener acceso a ellas en su lengua original.
- Incrementar la probabilidad de ingresar a los diferentes planes de becas, intercambios y movilidad estudiantil ofrecidos a nivel licenciatura.
- Sentar las bases para cumplir con el requisito de una lengua extranjera para la titulación.
- Ampliar el conocimiento del mundo al tener acceso a otras culturas y fomentar la comprensión del otro.
- Establecer, potencialmente, un diálogo directo con los productores del saber, según su área de interés.

En cuanto al inglés, es innegable su importancia en diferentes niveles y campos del conocimiento como: las ciencias (publicaciones), los estudios universitarios (como lengua de estudio, medio de instrucción y comunicación) y la tecnología. Al respecto, Ulrich, Citado por Siguan (2001), nos dice:

En el mundo actual, la información de todo tipo está circulando más rápido que nunca y alcanza cada esquina del mundo. La información científica no es la excepción. Tener una lengua común que sirva como vehículo para la comunicación y producción científica es entonces una necesidad. Esta es la razón para la extraordinaria difusión del inglés en

todas las áreas de la actividad científica; el papel del inglés hoy es similar al que tuvo el latín en la Edad Media, un papel que duró hasta el comienzo de la era moderna. (p. 59).¹

Por lo que toca al francés, el acceder a fuentes en esta lengua adquiere importancia en cuanto no siempre es factible obtener traducciones al español y, muchas veces, cuando se tienen, la traducción no es de buena calidad. También es importante señalar que un porcentaje de la producción académica, en distintas áreas del conocimiento humano, en especial las artes y las humanidades, está escrita originalmente en francés. Dos ejemplos, primero, la base de datos SERIUNAM (que agrupa todo el material hemerográfico contenido en las bibliotecas de la UNAM) reporta 3176 títulos en francés de un total de 53 000 títulos, los que a su vez abarcan un considerable número de volúmenes²; segundo, el sitio *HAL* (Hyper artículos en línea) del Centro para la comunicación científica directa reporta, en su base de datos, 142 000 contribuciones escritas originalmente en francés hasta 2010.

Por su lado, el motor de búsqueda *Cairn.info*³, puesto en línea por cuatro editoriales (*Belin*, *de Boeck*, *La decouverte* y *Érès*) en colaboración con la Biblioteca Nacional de Francia, para facilitar el acceso en línea de revistas de ciencias humanas y sociales, alcanza más de 75 000 artículos publicados desde 2011 en 239 revistas de investigación y debate³.

Es necesario recordar que para ingresar a estudios superiores en una universidad del extranjero se debe demostrar un nivel de la lengua requerida correspondiente a B1 o B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL)⁴ lo que equivale a 400 y 600 horas de estudio respectivamente. Respecto a la movilidad estudiantil y las becas, la UNAM tiene convenio con un importante número de universidades anglófonas. En naciones como Alemania, Rusia, Polonia, Japón, China entre otras, cuyas universidades cuentan con una población proveniente de todas partes del mundo, el requisito para estudiar no es precisamente su idioma nacional sino un buen dominio del inglés. Asimismo, la UNAM tiene convenios con 42 Universidades y centros de estudios superiores franceses (ver anexo 1). La encuesta nacional de movilidad estudiantil *Patlani 2012*⁵ reporta, según el número de visas estudiantiles solicitadas, 2413 estudiantes universitarios mexicanos en Francia.

Los programas actuales de inglés y de francés en el CCH plantean desarrollar en el alumno el nivel A2 del MCERL. Es necesario señalar que el Nivel A2 queda muy lejos de los niveles requeridos (B1 o B2) para acceder a becas de intercambio con universidades anglófonas y

1. Ammon, Ulrich (2001) *The Dominance of English as a Languages of Science. Effects on other Languages and Language Communities*. pp. 59-71. Consulta en línea el 24 de noviembre de 2012. En: http://books.google.es/books?uid=101942002808407378246&as_coll=3&source=gbs_lp_bookshelf_list

2. Dato proporcionado vía correo electrónico por el Lic. Crescencio Juárez Flores, Jefe del Depto. de Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas de la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM, el martes 30 de octubre de 2012.

3. OIF *La langue française dans le monde 2010*. Consultado en línea el 23 de octubre de 2012: <http://www.francophonie.org/Rapport-de-l-Observatoire-de-la.html> p. 316.

4. El Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL) es un documento creado por el Consejo de Europa que se utiliza como norma internacional, define los niveles de dominio de las lenguas extranjeras con relación al desarrollo de competencias procedimentales (saber hacer) para la expresión, comprensión e interacción tanto orales como escritas; consta de seis niveles, A1 nivel introductorio, A2 nivel de descubrimiento, B1 nivel de entrada, B2 nivel avanzado, C1 nivel autónomo y C2 nivel maestría.

5. *Patlani. Encuesta nacional de movilidad estudiantil internacional de México*. Consultado en línea el 10 de septiembre de 2012, <http://www.sincee.sep.gob.mx/work/sites/sincee/resources/Banner/183/movilidad.pdf>

francófonas o realizar estudios de nivel licenciatura en éstas. Una razón es que, hasta ahora, en el tercer año del Colegio los alumnos no cursan lengua extranjera.

La discontinuidad en el estudio de la lengua extranjera hace que los alumnos pierdan habilidades ya adquiridas, de tal manera que al ingresar a la licenciatura, los estudiantes deben retomar desde los primeros niveles el aprendizaje de un idioma extranjero. Esto pone en desventaja a los egresados del Colegio frente a los de otros bachilleratos públicos, incluida la Escuela Nacional Preparatoria, y de bachilleratos privados.

Por otro lado, las diferentes licenciaturas de la UNAM solicitan como requisito la acreditación de un idioma extranjero para la titulación. Aunque este requisito no es homogéneo en todas las licenciaturas, se observan tres posibilidades:

- Acreditación de la comprensión de lectura de un idioma el cual puede ser inglés, francés, alemán o italiano.
- Posesión de uno; en este caso algunas dan preferencia al inglés y otras al francés.
- Posesión de dos o hasta tres lenguas extranjeras, privilegiando al inglés francés, alemán, entre otras⁶.

Adicionalmente a la utilidad académica que reporta el aprendizaje de una lengua extranjera, específicamente inglés o francés, observamos otras ventajas como las siguientes. Conocer una de estas lenguas permite el acceso a diversas culturas como la inglesa, estadounidense, canadiense, francesa, quebequense, belga, etc., lo que permite comprender a *los otros*. Entre más se comprende a los *otros*, más se aprende a ser tolerante, a aceptar la diferencia y se comprende uno mismo. Aprender una lengua extranjera facilita comprender y estimar la equidad que debe prevalecer entre las culturas.

Por lo expuesto, instituir la lengua extranjera como materia obligatoria durante los tres años del bachillerato, impactará de manera positiva en la formación de los alumnos. Algunas de esas ventajas son:

- Permitir que exista continuidad en la enseñanza y práctica del idioma en 5° y 6° semestre. En la actualidad en estos semestres no existe la materia, por lo tanto se considera que es un período de tiempo en donde el alumno interrumpe su aprendizaje antes de llegar a sus estudios de licenciatura.
- Incrementar las probabilidades de superación académica. Podrán tener acceso a diversas fuentes de información originales, lo que será de gran utilidad para el estudio de todas sus materias, dando a su formación un carácter interdisciplinario y de corte transversal.
- Postularse para becas o cursos en el extranjero.
- Tomar algún curso en línea provisto por alguna institución extranjera en donde el medio de instrucción sea a través del idioma inglés o del francés.

6. DGAE-UNAM *Carreras* sitio web consultado en octubre de 2012 <http://www.dgae-siae.unam.mx/oferta/carreras.php>

-
- Proveer a los alumnos con un conocimiento y práctica mayor en el manejo de las distintas habilidades del idioma, lo cual les ayudará a perfeccionarlo durante sus estudios de licenciatura; esto a su vez redundará en su capacitación y preparación para presentar su examen de dominio o traducción del idioma, requisito que exigen las licenciaturas de la UNAM para su titulación.
 - Desplazarse al extranjero con fines académicos, culturales, laborales o recreativos.

En otro orden de ideas, la interconexión del actual mundo globalizado y la necesidad de comunicación e intercambio de información en prácticamente todos los ámbitos de la vida científica y académica, precisan el conocimiento de más de una lengua distinta a la materna. Una persona que domina varias lenguas tiene mayores posibilidades de desarrollo escolar, profesional, laboral y social. En virtud de ello, existen modalidades educativas en el país y el mundo que forman a sus estudiantes en el conocimiento de dos idiomas, además del materno.

Por lo anterior, el Colegio debe promover y apoyar el aprendizaje optativo de una segunda lengua. Aquel alumno que por un interés personal desee estudiar otra lengua, además de la que cursa en forma obligatoria (inglés o francés), debe encontrar en la Institución el apoyo necesario para satisfacer su aspiración. Así, quien se encuentre inscrito en Inglés puede cursar de manera optativa Francés, o viceversa.

Aun más, si el estudiante se inclina por el aprendizaje de otro idioma como segunda lengua, además del inglés o francés, el CCH debe apoyar esa pretensión facilitándole tutoriales avalados por el Centro de Lenguas Extranjeras de la UNAM o, de ser el caso, instituciones reconocidas en el dominio de la lengua en cuestión.

Situación de la enseñanza del inglés y del francés

Inglés

En 2009, la UNAM inició un proceso de fortalecimiento de la enseñanza de lenguas extranjeras en todos sus niveles educativos. En el CCH este proceso incluyó las dos lenguas extranjeras presentes en su plan de estudios: inglés y francés, cuyo enfoque cambió de la modalidad de la enseñanza de la comprensión de lectura a la posesión de la lengua estudiada.

En una primera etapa (1971-1996) como materia requisito y, en una segunda (a partir de 1996), como materia curricular. Desde 1971, los alumnos han tenido la posibilidad de elegir qué lengua extranjera desean cursar. El Plan de Estudios Actualizado (1996) establece como obligatoria la lengua extranjera durante los cuatro primeros semestres. Los alumnos tienen el derecho de elegir qué idioma estudiarán; una vez hecha su elección, los alumnos cursan obligatoriamente cuatro semestres esa lengua extranjera, con el objetivo de alcanzar el nivel A2 del MCERL.

La enseñanza del idioma inglés en el CCH se sustenta en el Modelo Educativo del Colegio, fundamentado en los diferentes ejes que lo conforman: a) la noción de cultura básica, b) el alumno como sujeto de la cultura, c) el profesor como facilitador del aprendizaje, así como en los principios filosóficos de “aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser”.

El aprendizaje del idioma inglés amplía la perspectiva del alumno, en virtud de que le brinda la oportunidad de acceder a múltiples y diferentes tipos de textos, tanto orales como escritos, con información de muy variados campos del conocimiento científico y humanístico.

En esta perspectiva, la enseñanza-aprendizaje del inglés en el CCH está estrechamente relacionada con los tres principios fundamentales del Modelo Educativo del Colegio. Aprender una lengua extranjera coadyuva a la autonomía que requiere un alumno para acercarse al conocimiento que se encuentra transmitido (oral o escrito) así como a la información de todo tipo y de fuentes originales (“aprender a aprender”). Por otro lado el aprendizaje de un idioma extranjero le ayuda a adquirir habilidades, para lograr hacer algo, le proporciona conocimiento y elementos de métodos diversos (“aprender a hacer”); por último le proporciona bases para su formación personal tanto en lo concerniente al conocimiento como en los valores humanos ya que es un medio que le permite acercarse a nueva información lo cual contribuye a la reflexión y a la crítica, así como a valorar su cultura y la del “otro”, en un marco de respeto, tolerancia, responsabilidad y cooperación (“aprender a ser”).

La materia de Inglés por estar incluida en el Área de Talleres de Lenguaje y Comunicación comparte el Enfoque Comunicativo de la lengua el cual adopta “el desarrollo de la competencia comunicativa como base para la adquisición de habilidades lingüísticas a través de modelos centrados en el uso de la lengua, donde la adecuación del discurso a la situación en que se produce, así como la coherencia y la cohesión de los textos son de capital importancia”⁷ teniendo como principales aportaciones:

- El énfasis en el uso de la lengua no en sus normas o reglas.
- La prioridad a las nociones de comunicación y de contexto (competencia comunicativa).
- La orientación a mejorar las capacidades de comprensión y producción de los estudiantes.

Los actuales programas de estudio de la materia de inglés en el Colegio tienen como sustento teórico-didáctico la Perspectiva Accional. Este enfoque se menciona en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL). Su objetivo es proporcionar una base común para la elaboración de programas de lenguas, orientaciones curriculares, exámenes, manuales y materiales de enseñanza en Europa, es un trabajo de más de 10 años de investigación, trabajado por especialistas en Lingüística Aplicada y Pedagogía de más de 41 países europeos y pretende ante todo la movilidad entre los ámbitos educativo y profesional. La Perspectiva Accional se define como:

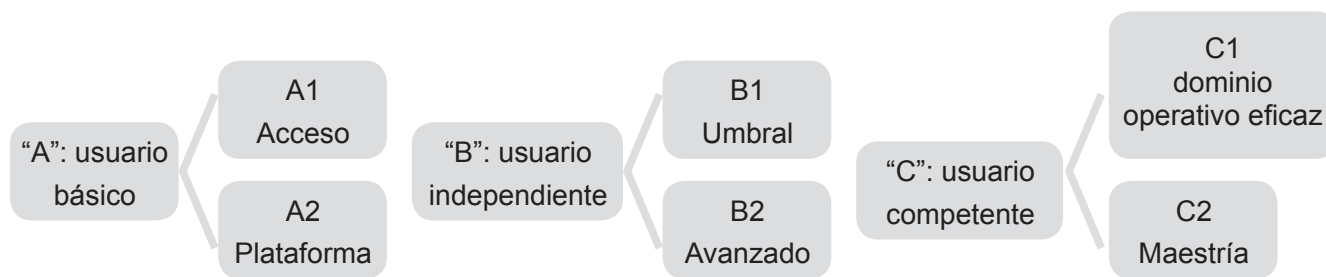
7. CCH (1996) *Plan de Estudios Actualizado*, p.63.

...un enfoque orientado a la acción porque considera a los usuarios y alumnos que aprenden una lengua como agentes sociales, es decir, como miembros de una sociedad que tienen tareas (no solo relacionadas con la lengua) que llevar a cabo en una serie determinada de circunstancias en un entorno específico y dentro de un campo de acción concreto.⁸

Para esta Perspectiva es importante el concepto de “tarea” como unidad mínima de aprendizaje; una “tarea” es concebida como cualquier acción intencionada que un individuo considera necesaria para conseguir un resultado concreto en cuanto a la resolución de un problema, el cumplimiento de una obligación o la consecución de un objetivo, de esta manera lo que los alumnos deberán hacer es perfeccionar una interacción social lo más cercana a las situaciones reales de uso de la lengua que estudia.

El MCERL establece de manera general que todas las formas de uso y aprendizaje de la lengua están relacionadas con una serie de elementos tales como estrategias, tareas, textos, competencias generales, individuales, competencias comunicativas, actividades de la lengua, procesos cognitivos, metacognitivos, contextos y ámbitos; de tal manera que el desarrollo, uso y dominio de tales elementos son la base para determinar los diferentes niveles en los que se puede encontrar el aprendizaje de una lengua.

De acuerdo al MCERL, existen tres niveles en los que se puede clasificar el dominio de una lengua: A, B y C. Cada uno a su vez tiene diferentes subniveles:



De esta manera podemos ver que una persona que tiene un dominio básico de la lengua que aprende está en un nivel A, una persona con un dominio intermedio tiene un nivel B y alguien que lleva ya muchas horas de estudio y práctica de la lengua y que la domina tiene un nivel C. Así también, esta configuración de niveles se toma como base para la comparación u homologación de los distintos títulos o diplomas emitidos por las entidades certificadoras.

Al respecto, el cuadro 1 muestra las tareas a lograr por los alumnos del Colegio de acuerdo a su nivel de conocimientos- semestre en relación con el MCERL.

8. Instituto Cervantes. Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación. En: Segundos Acercamientos a los Programas de Inglés I a IV (2011) p.14. CCH UNAM.

CUADRO 1. NIVELES COMUNES DE REFERENCIA: USUARIO BÁSICO

A1 = 1° y 2° semestres.	Puede entender y usar expresiones cotidianas y frases muy básicas para satisfacer necesidades de tipo concreto. Puede presentarse a sí mismo y a otros; puede hacer y contestar preguntas sobre detalles personales tales como dónde vive, personas que conoce y sus pertenencias. Puede interaccionar de manera sencilla cuando la otra persona habla lenta y claramente, y está preparado para ayudar.
A2 = 3° y 4° semestres.	Puede entender oraciones y expresiones usadas frecuentemente y relacionadas con áreas de relevancia más inmediata (por ejemplo, información personal y familiar básica, compras, geografía local, empleo). Puede comunicarse en tareas simples y rutinarias que requieran un intercambio de información sobre aspectos familiares y de rutina. Puede describir en términos simples aspectos de su medio circundante y asuntos sobre áreas de necesidad inmediata.

Niveles del Marco Común de Referencia: escala global. En: *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment*.2001.Council of Europe. Cambridge University Press. Traducción libre.

En el *Plan de Desarrollo de la Universidad 2011-2015*, se propone incorporar “la enseñanza obligatoria del inglés en los planes de estudio” para contribuir, entre otros aspectos, a que sus egresados “estén capacitados para leer y entender artículos en inglés, tanto literarios como técnicos”⁹. Lo anterior coadyuvaría a mejorar la calidad educativa de los estudiantes.

El Colegio de Ciencias y Humanidades, como parte de la UNAM, retoma la propuesta, quedando la lengua extranjera para tres años de manera obligatoria, ya que ha observado que sus egresados bajo el contexto de globalización predominante, en los ámbitos académico, cultural y laboral, están en desventaja frente a aquellos individuos que tuvieron una adecuada formación en el aprendizaje del inglés; además de que tienen, en general, limitaciones para lograr una movilidad en instituciones del extranjero, particularmente donde se exige el dominio del inglés.

Francés

La enseñanza del francés ha estado presente en el Plan de Estudios del Colegio desde su creación. Históricamente, la matrícula ha oscilado entre un 8 y 10 %, lo que corresponde a un promedio de 1800 alumnos de nuevo ingreso, 3500 en total tomando en cuenta alumnos de primero y segundo año. La materia, al igual que inglés, pertenece al Área de Talleres y Lenguaje y Comunicación, su orientación es de posesión de seis habilidades de comunicación y su enfoque didáctico es el de la Perspectiva Accional (aprendizaje por tareas).

Los programas de francés del Colegio plantean desarrollar en el alumno habilidades de comunicación básicas sustentadas en el MCERL. Éste considera las siguientes habilidades que el alumno alcanza al término de 4 semestres y 256 horas de instrucción:

9. UNAM (2011) *Plan de Desarrollo de la Universidad 2011-2015*; p.11.

Es capaz de comprender frases y expresiones de uso frecuente relacionadas con áreas de experiencia que le son especialmente relevantes (información básica sobre sí mismo y su familia, compras, lugares de interés, ocupaciones, etc.). Sabe comunicarse a la hora de llevar a cabo tareas simples y cotidianas que no requieran más que intercambios sencillos y directos de información sobre cuestiones que le son conocidas o habituales. Sabe describir en términos sencillos aspectos de su pasado y su entorno, así como cuestiones relacionadas con sus necesidades inmediatas¹⁰.

Como ya también se mencionó, el nivel A2 queda muy lejos de los niveles requeridos (B1 o B2) para acceder a becas de intercambio con universidades francófonas o realizar estudios de nivel licenciatura en éstas. A esto se agrega que en el tercer año del Colegio los alumnos no cursan lengua extranjera.

Los nuevos programas de estudio de francés, respetando el Modelo Educativo del Colegio, incorporaron las corrientes más modernas de la didáctica de lenguas extranjeras y los parámetros del MCERL como norma que homogeniza las distintas competencias y niveles de adquisición de la lengua extranjera.

Es importante destacar que algunos bachilleratos públicos del país han iniciado planes de enseñanza del francés en una modalidad llamada secciones internacionales las cuales consisten en ofrecer, en los primeros años del bachillerato, la enseñanza de francés bajo la modalidad de lengua extranjera y, posteriormente, este idioma se utiliza como lengua de escolarización, de manera que en el último año del bachillerato los alumnos cursan algunas materias en francés. Según datos de la embajada francesa¹¹, al inicio del ciclo escolar 2011-2012 se contabilizaron 42 secciones internacionales en diferentes bachilleratos del país, entre los que destacan los bachilleratos de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) y el de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP).

Ahora bien, en el caso de las secciones internacionales mencionadas, el gobierno de Francia, a través de su Ministerio de la Educación Nacional, entrega una certificación con validez oficial a los alumnos que concluyan su bachillerato bajo esta modalidad. Esto le otorga un carácter internacional de certificación, reconocido a través de los acuerdos educativos multinacionales.

Por otra parte, frente a la generalización de la enseñanza del inglés, un gran número de colegios privados han introducido la enseñanza de una segunda lengua extranjera como valor agregado a los servicios educativos ofrecidos en estas instituciones. Así, además del inglés, un gran número de escuelas privadas ofrecen otros idiomas como lengua extranjera o de escolarización, principalmente francés, alemán y chino. En educación básica, ofrecen las siguientes modalidades:

10. Consejo de Europa (2002): *Marco Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, enseñanza, evaluación*. p. 26.

11. Embajada Francesa en México "Plan de consolidación y desarrollo de la enseñanza bilingüe francófona en México" consultado el 12 de octubre de 2012 <http://www.francia.org.mx/espanol/instituto-frances-de-america-233/sala-de-prensa-266/articulo/plan-de-consolidacion-y-desarrollo>

-
- Dos lenguas extranjeras (inglés y francés). El idioma sólo se estudia como una asignatura más.
 - Educación bilingüe (español e inglés o español y francés). El idioma extranjero se estudia como asignatura y además se usa como lengua de escolarización, es decir, algunas asignaturas son impartidas en la lengua extranjera.
 - Educación trilingüe.

En el caso del bachillerato, además de las opciones mencionadas, muchas escuelas privadas ofrecen las secciones internacionales en francés.

La importancia del francés en el mundo y en México es innegable. La lengua francesa está presente en los cinco continentes. Según datos de la Organización Internacional de la Francofonía (OIF)¹², existen alrededor de 200 millones de francófonos repartidos en más de 75 países, de los cuales 32 países tienen al francés como lengua oficial.

El francés es utilizado como lengua oficial o de comunicación en alrededor de 101 organismos internacionales, entre los que se puede destacar la ONU, la UNESCO, la Organización Mundial de la Salud, la Unión Europea y la Agencia Europea de Seguridad Aérea¹³. México tiene firmados convenios bilaterales y multilaterales con varios de esos países francófonos, especialmente con Francia, Canadá, Suiza y Argelia¹⁴.

Por otro lado, la Agencia Universitaria de la Francofonía (AUF) tiene censados 786 establecimientos francófonos de enseñanza superior y de investigación, además de 42 campus digitales¹⁵ en el mundo. Es necesario subrayar que la UNAM tiene convenios con muchas de esas universidades como veremos más adelante.

Los países francófonos representan el 20% del comercio mundial. En México la inversión de empresas de origen francófono va en aumento. Por ejemplo, la Secretaría de Economía reporta, en junio de 2012, 1401 empresas francesas¹⁶ instaladas en México. Esto ha abierto un campo laboral en el que se solicita el dominio del francés por encima del inglés.

Asimismo, como parte del fortalecimiento del francés, lengua extranjera, el Colegio de Ciencias y Humanidades firmó un convenio para impulsar la creación de una sección internacional en los términos siguientes:

En el ciclo escolar 2012-1 inició la puesta en marcha de un convenio firmado entre la UNAM y el IFAL-Embajada de Francia, en particular con la Academia de Créteil, para implantar la enseñanza del francés en el tercer año del bachillerato. En su primera fase como proyecto piloto se desprenden dos modalidades.

12. OIF *La langue française dans le monde 2010*. Consultado en línea el 23 de octubre de 2012 : <http://www.francophonie.org/Rapport-de-l-Observatoire-de-la.html>

13. OIF (2010): *2e Document de suivi du Vademecum relatif à l'usage de la langue française dans les organisations internationales*. pp 69-77.

14. Gobierno de México, Dirección General de compilación y consulta del orden jurídico nacional http://www.ordenjuridico.gob.mx/Publicaciones/CDs2012/CDTratados/cd_tratados.php

15. Sitio web de la OIF <http://www.francophonie.org/L-Agence-universitaire-de-la.html>

16. Sitio web de la Secretaría de Economía consultado el 25 de octubre de 2012 http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/comercio_exterior/Ficha_Francia.pdf

En la modalidad 1, complementaria al inglés, los alumnos tienen la posibilidad de iniciar los estudios de una segunda lengua, en este caso el francés, a partir del quinto semestre y concluyendo en el sexto; los alumnos estudiarán 64 horas al semestre.

En la modalidad 2, el francés como lengua de enseñanza en Sección Internacional, los alumnos se inscriben después de haber cursado cuatro semestres de francés. En los dos últimos semestres seguirán estudiando francés y además una materia no lingüística, como Biología. Por lo que al cabo de sus estudios habrán cursado 320 horas clase de francés y 128 horas clase de la materia no lingüística. Además en ambas modalidades existe la posibilidad de presentar una certificación de lengua.¹⁷

Cabe mencionar que en el ciclo escolar 2011-2012 se inició el pilotaje de los grupos de francés V y VI. Asimismo en el ciclo 2012-2013, se inició la preparación de profesores de biología para impartir algunos temas en francés. Establecer los convenios necesarios para que el CCH valide el nivel internacional de lengua que exige el Ministerio de la Educación en Francia para reconocer el bachillerato internacional. Los alumnos podrían certificarse en un nivel DELF A2.

Por lo anterior se concluye que para alcanzar los objetivos planteados en este convenio, es necesario que el CCH mantenga al francés como materia obligatoria optativa y se extienda la enseñanza de esta lengua a 6 semestres.

Líneas de política académica para la institución de la lengua extranjera para los tres años del CCH

Con base en el contexto de la enseñanza de lenguas extranjeras en México y en la UNAM, los propósitos de la enseñanza de idiomas en nuestra universidad y las distintas acciones emprendidas para el fortalecimiento de las lenguas extranjeras la Comisión Especial Examinadora del Documento Base propone:

- Instituir la lengua extranjera para tres años. La lengua extranjera se establece como materia obligatoria los tres años del CCH y el alumno tiene derecho a elegir, en el primer semestre, qué lengua (inglés o francés) cursará los seis semestres.
- Que en la tira de materias de los alumnos de nuevo ingreso se lea: *Lengua extranjera (inglés o francés)* y a partir del segundo año, se indique en la misma tira el idioma elegido.
- Que los alumnos en quinto y sexto semestre cursen de manera obligatoria el idioma que eligieron en el primer semestre.
- Promover y apoyar el aprendizaje optativo de una segunda lengua, además del inglés o francés.

17. Muñoz Corona Lucía Laura (2011): "Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades" en *Memoria UNAM 2011*.pp. 9-10.

-
- Que las Comisiones Especiales para la Actualización de los Programas de Inglés y de Francés establezcan un objetivo real y alcanzable de las materias para el periodo de los tres años de enseñanza de la lengua extranjera, de tal forma que al finalizar el bachillerato, los alumnos accedan a la licenciatura con un nivel que les permita comunicarse lógicamente y tener acceso a diversas fuentes de información (principalmente académicas) tanto en inglés como en francés.
 - Llevar a cabo un proceso de diagnóstico sobre el dominio de la lengua extranjera a los alumnos de recién ingreso, en donde realmente se aprecie y se establezca el nivel de sus conocimientos con el fin de ofrecerles un curso de lengua extranjera de acuerdo a su nivel.
 - Actualizar los programas de estudio de los primeros cuatro semestres, en donde se aprecie un desarrollo en espiral y creciente de los aprendizajes.
 - Elaborar los programas de estudios de Inglés y Francés para 5° y 6° semestre.
 - Desarrollar diversos materiales didácticos elaborados por profesores del Colegio de manera colectiva, sustentados en el Modelo Educativo del CCH para apoyar la enseñanza y el aprendizaje de los idiomas inglés y francés.
 - Instituir un programa de formación de profesores que sea congruente con la enseñanza y aprendizaje actual de la lengua extranjera y con los principios del Modelo Educativo del Colegio.
 - Realizar un seguimiento y evaluación permanente sobre todos los cursos y diplomados que el Colegio ofrece a los profesores y ver de qué manera impactan al proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.
 - Fortalecer la formación académica de los profesores mediante cursos de actualización del idioma y cultura mediante intercambios o estancias en el extranjero.
 - Promover entre los profesores el proceso de titulación a nivel licenciatura, así como estudios superiores de maestría y doctorado.
 - Impulsar la creación de la Maestría en Educación Media Superior (MADEMS) en inglés y en francés.
 - Invertir en la infraestructura de cada plantel, ya que habrá necesidad de nuevas aulas, o incluso edificios, los cuales a su vez deberán de contar con instalaciones suficientes y apropiadas para el uso de las nuevas tecnologías.
 - Capacitar al personal docente y crear conciencia en los alumnos para el uso y cuidado de los recursos tecnológicos existentes: grabadoras, laptops, proyectores, laboratorios de idiomas, mediateca, entre otros.
 - Implementar políticas interinstitucionales educativas de nivel bachillerato, nacionales e internacionales, que reconozcan los niveles de lengua extranjera alcanzados por los alumnos en el Colegio, ello con fines de movilidad académica (certificaciones con reconocimiento oficial).

- Para evaluar los alcances de los alumnos en lengua extranjera (inglés y francés), se sugiere que se realice a través de instrumentos como el EDA o por grupos de trabajo institucionales, coordinados por profesores de carrera cuya área complementaria podría ser la elaboración de exámenes estandarizados y en los que participen profesores de asignatura.
- Crear propuestas para aquellos alumnos con niveles avanzados de inglés o francés y cuya canalización podría ser dirigida hacia el aprendizaje de la otra lengua impartida en el Colegio.
- Instituir una sección internacional de acuerdo al convenio formado con la embajada francesa. Los 4 primeros semestres los alumnos tomarían francés lengua extranjera; los dos últimos sería francés lengua de escolarización.
- Revisar el perfil profesiográfico para asegurar el ingreso de profesores con la formación adecuada para impartir francés o inglés, y que tengan un nivel de lengua de B2 como mínimo.
- Agilizar la apertura de concursos de oposición abiertos para la obtención de la definitividad de los profesores de asignatura.
- Crear plazas de profesor de carrera para idiomas.

Con todo lo anterior, la institución de la lengua extranjera para tres años, y la posibilidad de favorecer el aprendizaje optativo de otra lengua, será una tarea en la que todos los integrantes de la comunidad del Colegio deberemos sumar esfuerzos, buscando ante todo el beneficio de los alumnos mismo que se traducirá en que alcancen un nivel competente en la lengua extranjera que les permita ampliar y diversificar sus oportunidades académicas y profesionales.

FUENTES CONSULTADAS :

AGUILAR CASAS M y AGUIRRE, E. (1993): *Propuesta y Acercamiento a los Contenidos del Programa de Inglés*. CCH-UNAM

CAPDEPONT, Emmanuel (2011): “ L’enseignement du français au Mexique : résultats de l’enquête 2010” en *Synergies Mexique* n° 1 - 2011 pp. 27-28.

CCH (1996) *Plan de Estudios Actualizado*. México: Colegio de Ciencias y Humanidades, Unidad Académica del Ciclo del Bachillerato, UNAM.

_____ (2011) Segundo Acercamiento a los Programas de Francés I a IV. CCH-UNAM.

_____ (2011) Segundo Acercamiento a los Programas de Inglés I a IV. CCH-UNAM.

_____ (2012): *Documento base para la actualización del plan de estudios: Doce puntos a considerar*. CCH-UNAM.

CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (2011): *Versión Preliminar de la propuesta de aprendizajes esenciales de Inglés*. Documento de Trabajo Consejo Académico del Bachillerato, Comisión Permanente de Planes y Programas de Estudio. Inédito.

CONSEJO DE EUROPA (2002): *Marco Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Anaya- Instituto Cervantes.

COUNCIL OF EUROPE (2001): *Common European Framework of References for Languages*. pp. 1-42.

DGAE-UNAM Carreras sitio web consultado en octubre de 2012 <http://www.dgae-siae.unam.mx/oferta/carreras.php>

EMBAJADA DE FRANCIA EN MÉXICO (2012): “Plan de consolidación y desarrollo de la enseñanza bilingüe francófona en México” consultado en línea el 12 de octubre de 2012 <http://www.francia.org.mx/espanol/instituto-frances-de-america-233/sala-de-prensa-266/article/plan-de-consolidacion-y-desarrollo>

FÉLIX, María Concepción (2003): “Los flujos migratorios de estudiantes mexicanos de posgrado hacia el extranjero” en *Educación superior*. Revista de la ANUIES. Consultado en línea el 10 de septiembre de 2012 14:20h : http://www.anui.es/servicios/p_anui/es/publicaciones/revsup/res125/info125.htm

FERNÁNDEZ, Mauro (1999): *Algunas reflexiones sobre la internacionalidad de las lenguas (a propósito del español)* Universidad de La Coruña (España). Conferencia impartida en la University of Foreign Studies de Kyoto, el 11 de noviembre de 1999 y publicada por el mismo órgano en el año 2000 ISSN: 1139-8736. Consulta en línea en: <http://elies.rediris.es/elies16/Mauro.html>

Gaceta UNAM (1971) *Gaceta UNAM* del 1 de febrero de 1971, tercera época vol. III (número extraordinario).

GOBIERNO DE MÉXICO SEGOB-SRE “Tratados vigentes celebrados por México (1811-2012) en sitio web consultado en octubre de 2012 http://www.ordenjuridico.gob.mx/Publicaciones/CDs2012/CDTratados/cd_tratados.php

GARCÍA LANDA, Laura Gabriela (2007): *El profesor de inglés del Colegio de Ciencias y Humanidades, su concepto de enseñanza de la lengua inglesa y sus aplicaciones para su práctica docente*. Tesis de Doctorado en Lingüística Aplicada. CELE-UNAM.

MUÑOZ CORONA, Laura Lucía, (2011): “Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades” en *Memoria UNAM 2011*.pp. 9-10. Consultado en línea el 11 de octubre de 2012, 12:20 <http://www.planeacion.unam.mx/Memoria/2011/PDF/9.1-CCH.pdf>

OIF *La langue française dans le monde 2010*. Consultado en línea el 23 de octubre de 2012: <http://www.francophonie.org/Rapport-de-l-Observatoire-de-la.html>

_____” Agence Universitaire de la Francophonie” en portal web de la OIF consultado el 25 de octubre de 2012 a las 21:30 <http://www.francophonie.org/L-Agence-universitaire-de-la.html>

SECRETARÍA DE ECONOMÍA, “Ficha Francia” en sitio web de la Secretaría de Economía consultado el 25 de octubre de 2012 http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/comercio_exterior/Ficha_Francia.pdf

SEP (2009): *Programa Nacional de inglés en Educación Básica*. Consultado en línea el 10 de septiembre de 2012, 10:00: <http://basica.sep.gob.mx/pnieb/>

____ (2012): *Patlani. Encuesta nacional de movilidad estudiantil internacional de México*. Consultado en línea el 10 de septiembre de 2012, 15:00 <http://www.sin Cree.sep.gob.mx/work/sites/sin Cree/resources/Banner/183/movilidad.pdf>

ULRICH, Ammon (2001): *The Dominance of English as a Languages of Science. Effects on other Languages and Language Communities*. Ed. W de G. Mouton de Gruyter. Berlin; New York. Págs. 59-71. Consulta en línea el 24 de noviembre de 2012. En: http://books.google.es/books?uid=101942002808407378246&as_coll=3&source=gbs_lp_bookshelf_list

UNAM (2012) *Plan de Desarrollo de la Universidad 2011-2015*. México. 25 p.

ANEXO 1. ACUERDOS DE LA UNAM CON UNIVERSIDADES FRANCESAS

Datos tomados del sitio web de la Embajada de Francia en México

http://www.ambafrance-mx.org/IMG/pdf/acuerdos_universitarios_francia_-_mexico.pdf

Universidades Francesas	Áreas
Centre de Recherche et de Documentation d'Amérique Latine (CREDAL)	Ciencias Políticas Administración Pública Relaciones Internacionales
Centre d'Etudes Nucléaires de Saclay	Ciencias y Ingeniería
Commissariat à l'Energie Atomique	Ciencias y Ingeniería
Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris Belleville	Artes
Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris La Seine	Artes
Ecole Normale Supérieure de Cachan (ENS Cachan)	Humanidades
Etablissement Français du Sang (EFS)	Ciencias y Ingeniería
Institut d'Etudes Politiques de Paris (Sciences Po Paris)	Humanidades Ciencias Políticas Administración Pública Relaciones Internacionales
Institut d'Astrophysique Spatiale (IAS)	Ciencias y Ingeniería
Institut de Mathématiques de Luminy (IML)	Ciencias y Ingeniería
Institut de Physique du Globe de Paris (IPGP)	Ciencias y Ingeniería
Institut de Reherche sur la Catalyse	Ciencias y Ingeniería
Institut de Sciences Mathématiques et d'Economie Appliquée	Ciencias y Ingeniería
Institut National d'Audiovisuel	Artes

Universidades Francesas	Áreas
Institut National de la Recherche Agronomique (INRA)	Ciencias y Ingeniería
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)	Ciencias y Ingeniería
Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (INSA Lyon)	Ciencias y Ingeniería
Institut National Polytechnique de Toulouse (INPT)	Ciencias y Ingeniería
Institut Pasteur	Ciencias y Ingeniería
Observatoire Côte d'Azur	Ciencias y Ingeniería
Observatoire Grenoble	Ciencias y Ingeniería
Observatoire Lyon	Ciencias y Ingeniería
Observatoire Marseille	Ciencias y Ingeniería
Observatoire Midi-Pyrénées	Ciencias y Ingeniería
Observatoire Paris Meudon	Ciencias y Ingeniería
ParisTech (AgroParisTech, ENSAM, Chimie ParisTech, Ecole des Ponts ParisTech, Ecole Polytechnique, ENSAE ParisTech, ENSTA ParisTech, ESPCI ParisTEch, HEC Paris, Institut d'Optique, Mines	Ciencias y Ingeniería
Université Aix-Marseille 1	Humanidades Ciencias y Ingeniería
Université Aix-Marseille 2	Administración de Empresas y Economía
Université Bretagne Occidentale	Turismo-Hotelaría
Université Grenoble 1	Ciencias y Ingeniería
Université Lille 1	Ciencias y Ingeniería
Université Limoges	Multidisciplinarias
Université Lyon 1,2,3	Multidisciplinarias
Université Montpellier 1	Administración de Empresas y Economía
Université Montpellier 2	Ciencias y Ingeniería
Université Montpellier 3 Paul Valéry	Artes Humanidades
Université Paris 13	Multidisciplinarias
Université Paris 2 Panthéon-Assas	Administración de Empresas y Economía Ciencias Políticas Administración Pública Relaciones Internacionales
Université Paris 6	Ciencias y Ingeniería
Université Strasbourg	Ciencias y Ingeniería
Université Tours	Multidisciplinarias

Mantener como optativa la asignatura de Educación Física

Introducción

El *Documento Base para la actualización del Plan de Estudios. Doce puntos a considerar* propone en el punto 4 que:

“...la Educación Física se retome como una materia (sic)¹ requisito durante un semestre (ya sea durante el primero o segundo semestres) 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”².

Si bien compartimos la afirmación de que la actividad física y el deporte deben formar parte de la cultura del estudiante, porque favorecen el desarrollo integral del mismo en sus aspectos físico, cognitivo y social, la **propuesta de obligatoriedad** es improcedente en virtud de que el proceso en el que se inserta es de actualización y no de revisión curricular.

Como apoyo al punto 4, el Departamento de Educación Física presentó a la Comisión Especial una serie de documentos, entre los que se encontró una “Propuesta de programa para la asignatura de Educación Física”, que la Comisión estudió cuidadosamente y concluyó que no contribuye al desarrollo del alumno más allá de los logros actuales. Sin omitir que los alumnos han tenido casi dos lustros de educación básica, donde han cursado educación física, difícilmente la obligatoriedad de un semestre de esta asignatura en el CCH promoverá logros adicionales que modifiquen su calidad de vida. Por lo tanto, **la Comisión considera que la asignatura de Educación Física debe mantenerse como optativa.**

Para argumentar esta postura presentamos a continuación lo que ha sido la Educación Física en nuestra Institución, los aspectos que la fundamentan y la propuesta emanada del Departamento de Educación Física.

1. Materia y asignatura se usan indistintamente en los documentos proporcionados tanto por el Departamento de Educación Física como en el Documento Base

2. *Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios. Doce puntos a considerar* (2012) p. 45

La Educación Física en el contexto mundial

La definición de salud formulada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) permite establecer los límites de los logros que se pretenden alcanzar con la formación de los educandos: “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”³. Es el logro del máximo nivel de bienestar físico, mental y social y de la capacidad de funcionamiento que permiten los factores sociales en los que viven inmersos el individuo y la colectividad.

La consecución del estado de salud sólo se aborda en la educación física desde el punto de vista de la aplicación de los aspectos motrices, es decir, se centra en los aspectos biológicos e incide en una parte de los estilos de vida: recreación, sedentarismo, actividad física y conductas de riesgo.

La inclusión de la Educación Física, como una disciplina curricular, fue fundamentada por los profesores, con base en los lineamientos establecidos por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). A este respecto la “Carta Internacional de Educación Física y Deporte”⁴, establece:

Artículo 3. Los programas de educación física y deporte deben responder a las necesidades individuales y sociales.

3.1. Los programas de educación física y deporte han de concebirse en función de las necesidades y las características personales de los participantes, así como de las condiciones institucionales, culturales, socioeconómicas y climáticas de cada país. Estos programas han de dar prioridad a las necesidades de los grupos desfavorecidos de la sociedad.

3.2. Dentro de un proceso de educación global, los programas de educación física y deporte han de contribuir, tanto por su contenido como por sus horarios, a crear hábitos y comportamientos favorables a la plena realización de la persona humana.

3.3. El deporte de competición, incluso en sus manifestaciones espectaculares, debe seguir estando, según el ideal olímpico, al servicio del deporte educativo, del que es culminación y ejemplo, y ha de permanecer al margen de toda influencia de intereses comerciales fundados en la búsqueda de beneficios.

3. OMS (1948), *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. p. 1, en línea www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf
Definición adoptada por la Conferencia Sanitaria Internacional, celebrada en Nueva York del 19 de junio al 22 de julio de 1946, firmada el 22 de julio de 1946 por los representantes de 61 Estados (*Official Records of the World Health Organization*, N° 2, p. 100), y entró en vigor el 7 de abril de 1948. La definición no ha sido modificada desde 1948.

4. Son diez artículos, cada uno con párrafos explicativos. UNESCO (1978) en la URL: http://portal.unesco.org/es/ev.phpURL_ID=13150&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html.

Artículo 5. Para la educación física y el deporte son indispensables instalaciones y materiales adecuados.

5.1. Deben preverse e instalarse el equipo y los materiales apropiados en cantidad suficiente para facilitar una participación intensiva y en toda seguridad en los programas escolares y extraescolares de educación física y deporte.

5.2. Los gobiernos, los poderes públicos, las escuelas y los organismos privados competentes deben aunar sus esfuerzos a todos los niveles y concertarse para planificar el establecimiento y la utilización óptima de las instalaciones, el equipo y los materiales destinados a la educación física y el deporte.

5.3. En los planes de urbanismo y de ordenación rural se han de incluir las necesidades a largo plazo en materia de instalaciones, equipo y material para la educación física y el deporte, teniendo en cuenta las posibilidades que ofrece el medio natural.

De este modo, la UNESCO reconoce a la educación física y al deporte como derechos de las personas y su implementación en el sistema educativo como una responsabilidad del Estado.

La educación física se caracteriza en la actualidad por ser “una intervención sobre el alumno con carácter escolar (objetivos educativos); de enseñanza-aprendizaje de contenidos claros; con la función de educar al individuo a través de sus conductas motrices (que son las que implican a todo el individuo emocional, social, motriz y cognitivo); con la intención de contribuir unas competencias reguladas por las administraciones; utiliza una didáctica específica; contribuye a la formación integral de la persona”⁵. El objeto de esta disciplina es la persona que pone en marcha su motricidad y utiliza medios como el deporte, el juego u otras manifestaciones motrices para favorecer el desarrollo personal y social del alumno.

Para la práctica deportiva se requiere estructura básica, funcional, materiales y un ambiente social, en correspondencia con los propósitos de la materia.

5. García Jiménez J.V. y otros. *Material de clase del curso educación física en primaria (I) y educación física en primaria (II)* “Didáctica de la Educación física” (2011) Universidad de Murcia (Open courseware) en la URL <http://ocw.um.es/cc.-sociales/educacion-fisica-en-primaria-i-y-educacion-fisica/material-de-clase>

La Educación Física en el Colegio⁶

El Colegio como parte del sistema educativo de México no es ajeno a las tendencias que rigen al mundo, ya que el “Reglamento de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades” establece:

Artículo 2.- La organización del Colegio y de sus planes de estudios serán el resultado de la combinación inter y multidisciplinaria de diferentes especialidades. En sus transformaciones futuras deberá conservar la cooperación entre distintas dependencias académicas de la Universidad. La orientación, contenidos y organización del plan de estudios y métodos de enseñanza dotarán al alumno de una cultura básica integral, que al mismo tiempo que forme individuos críticos, creativos y útiles a su medio ambiente natural y social, los habilite para seguir estudios superiores. La formación académica de los alumnos **se complementará con actividades de extensión y difusión de la cultura, de educación física y de orientación escolar y vocacional.**⁷

En este sentido, el Departamento de Educación Física trabaja sobre cuatro líneas de acción. La primera es el curso de Educación Física de carácter optativo y dirigido a los alumnos de primer ingreso, que se imparte durante un semestre, cuatro horas a la semana y que está diseñado bajo un enfoque de “estilo de vida saludable” cuyos ejes son: cuerpo, tiempo libre, deporte y salud. La segunda línea corresponde a las actividades deportivas que ofrece el departamento al interior del Colegio, en donde los deportes se abordan desde tres enfoques: iniciación deportiva, deporte formativo y deporte representativo o competitivo. La tercera son las actividades complementarias tendientes a promover la práctica de la actividad física. La cuarta corresponde al proyecto “Escuela Sana” que está orientado a investigar, coordinar y orientar diversas actividades para promover la salud en los aspectos físico, cognitivo y social.

La corriente educativa que está presente en la propuesta actual de la asignatura de Educación Física en el CCH es la “Actividad física para la salud” que parte del concepto de salud como un patrón de comportamiento que mejore la calidad de vida de las personas y se aborda con dos enfoques: preventivo y de acondicionamiento físico (capacidades físicas).

6. Comisión Especial para la Revisión y Actualización del Programa de Estudios de Educación Física (2012) *Fundamentación de la Materia de Educación Física* (documento mecanográfico) Secretaría Académica, (2012), Departamento de Educación Física (documento mecanográfico)

7. UNAM (1988) consultado en la URL: <http://www.cch.unam.mx/reglamento#capitulo1>. Las negritas y el subrayado son nuestros.

La propuesta del Departamento de Educación Física

Además de los aspectos ya mencionados relativos a la concepción de la educación física y de las propuestas internacionales, el Departamento de Educación Física de la Institución justifica la inclusión de la asignatura en el plan de estudios, en la problemática de salud y de riesgo que tiene la población estudiantil del Colegio. Presenta en el diagnóstico de sus materias, datos de los problemas de sobrepeso y obesidad que tienen los alumnos del Colegio y que representan un riesgo para su vida futura y señala algunos criterios de la OMS como elemento para reforzar la importancia de esta disciplina:

“Hay evidencia concluyente de que la actividad física frecuente mejora sustancialmente la forma física y el estado de salud de niños y jóvenes. En comparación con los niños y jóvenes inactivos, los que hacen ejercicio presentan un mejor estado cardiorrespiratorio y mayor resistencia muscular, y una mejora de su salud, y está suficientemente documentado que presentan menor grasa corporal, un perfil de riesgo de enfermedad cardiovascular y metabólica más favorable, una mejor salud ósea, y una menor presencia de síntomas de ansiedad y depresión. La actividad aeróbica debería constituir la mayor parte de la actividad física diaria libremente escogida. Estas recomendaciones representan el objetivo mínimo de actividad física diaria para mejorar la salud y prevenir las Enfermedades No Transmisibles (ENT).”⁸

El Departamento de Educación Física, presenta una propuesta de programa de una asignatura cuyo enfoque, aseguran, consiste en la *Sociomotricidad*:

“...en donde la comunicación e interacción genera comportamientos motrices y sociales que permiten al alumno la elección de estrategias con una visión global, que genera a su vez redes de comunicación, si bien su singularidad radica en que se lleva a cabo mediante la motricidad humana”.⁹

En cada unidad se incorporan fundamentalmente aspectos conceptuales relativos a la salud, la alimentación, el desarrollo físico, la recreación, entre otros que se llevan a cabo por medio de trabajos de investigación, trabajo en equipo, debates, exposiciones y otras actividades de tipo escolar descuidando la actividad física propiamente dicha. Todo ello implica el uso, casi exclusivamente de aulas en las que se puedan trabajar los elementos conceptuales que se han mencionado.

8. OMS (2010), “Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud” en *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*, Suiza, p.20.

9. Consejo Académico del Departamento de Educación Física (2012), *Propuesta de programa para la Asignatura de Educación Física*, p. 5

De volverse requisito curricular la asignatura de Educación Física, el tiempo de trabajo en el Colegio aumentaría para los alumnos, en 64 horas por semestre. Esto perturbaría una de las ideas contenidas en nuestra legislación, ya que disminuye el tiempo para “integrarse a las nuevas alternativas que ofrece la escuela, como son: opciones técnicas, aplicaciones tecnológicas, talleres artísticos, clubes científicos, los programas de jóvenes a la investigación en humanidades y ciencias sociales, las estaciones meteorológicas, los círculos de estudio...”¹⁰ Asimismo, hay que tomar en cuenta que la sobrecarga académica puede incidir en el incremento de la reprobación, ausentismo y deserción, principalmente en el primer año y en el turno vespertino.

Es importante señalar que la propuesta de programa surge de la experiencia de trabajo en el curso optativo que actualmente se lleva a cabo, sin embargo, no se presentan resultados o referentes; por lo tanto, no contamos con elementos para valorar los logros que se han tenido con la aplicación de dicho programa. En consecuencia, la Comisión no puede determinar si el curso ha motivado a más alumnos a integrarse a las actividades físicas a lo largo de su bachillerato o si se ha observado algún cambio en el estilo de vida que ellos llevan.

Por otra parte, el programa de la asignatura que se propone, se opone a los argumentos de la UNESCO, citados anteriormente. Es decir, la justificación gira en torno a la importancia de la actividad física y deportiva. No obstante, los propósitos, aprendizajes y sobre todo, las estrategias enunciadas en el programa propuesto omiten el deporte y minimizan la actividad física, lo que insistimos, debería predominar durante el curso.

10. Lucía Laura Muñoz Corona y Juventino Ávila Ramos, Coordinadores, *Población estudiantil del CCH ingreso, tránsito y egreso*, p 11.

Ambiente escolar

El entorno, permanencia y egreso de los alumnos están fuertemente determinados por la mala alimentación que produce desnutrición, sobrepeso y obesidad debido a la cultura alimenticia en México. La propensión de algunos alumnos a los malos hábitos como sedentarismo, tabaquismo, drogadicción, alcoholismo y el padecimiento de la violencia, factores todos ellos de una forma de vida que nos puede llegar a parecer normal, pero que no corresponden con una vida saludable, afectan el bienestar físico, social e intelectual, en formas que, hasta ahora, no somos capaces de medir más allá de algunos datos sueltos.

La mala alimentación está indicada por la fuerte presencia de puestos de comida rápida que acordonan los planteles, elaborada con gran cantidad de productos industrializados y de mala calidad nutricional, pero que responde a las necesidades inmediatas de una comunidad de 12 mil personas que en sus jornadas inevitablemente deberán recurrir a ella.

Por otra parte, el éxito escolar, deportivo o artístico compite con el consumo de tabaco, alcohol u otro tipo de estupefacientes como parámetro de popularidad e integración social. En este entorno, los distribuidores de dichos productos promueven la devaluación y hasta la hostilidad a los que sí cumplen con su papel de estudiantes y celebran al consumidor aunque se le vea haciendo cosas ridículas, grotescas y hasta peligrosas.

En este medio, lo cotidiano es la presencia de la violencia promovida por las organizaciones delictivas, como el porrismo, la banda, la pandilla y la delincuencia organizada, las cuales perturban la estabilidad de la Institución que lo mismo *talonean*, golpean y hasta amenazan con armas para obtener 5 pesos, una tarjeta del metro, una calculadora o una chamarra, y que promueven el consumo de alcohol y drogas porque es su negocio. Estas organizaciones ven a los planteles como su coto de caza y al intentar reducirlos o erradicarlos, generan graves conflictos que ponen en riesgo la integridad de cualquier miembro del Colegio, delincuentes que asumen la autonomía como sinónimo de impunidad.

Este contexto, origen de malos hábitos, adicciones y conflictos personales y colectivos, promotor de la desnutrición, obesidad, alcoholismo y drogadicción, hostil al buen sueño, a la alimentación, a la disciplina de trabajo, al gusto por el deporte, hace urgente la discusión de “vida saludable”.

En efecto, tanto alumnos como académicos necesitamos un espacio de reflexión sobre las adecuaciones necesarias a nuestras formas de vida, lo mismo que al entorno, para el mejor desarrollo y preservación de la salud personal, familiar y social. La Institución debe diseñar y proponer un proceso que le permita al alumno desarrollar los conocimientos, habilidades y valores sobre una forma de vida distinta a la que está habituado.

Al respecto, la propuesta que presentan los profesores de Educación Física para convertir esta disciplina en una asignatura curricular, pretende poner como columna vertebral a la salud y la justifican según los términos de la OMS, pero a pesar de dicho esfuerzo, limitan los

propios significados que esa Organización establece y proponen hacerse cargo de contenidos a lograrse dentro del aula, que son más propios de médicos y psicólogos.

Los propósitos, aprendizajes, temáticas y estrategias sugeridas deben especificar principios, valores, destrezas, habilidades y actitudes en los que incide la didáctica y filosofía educativa que el CCH sustenta para la formación en el aprender a aprender, aprender a ser, y aprender a hacer.

Concluimos que la propuesta del Departamento de Educación Física no cumple con los requerimientos de una asignatura curricular obligatoria del Plan de Estudios vigente, dado que:

- El plan de estudios del Colegio se actualiza en función de la normatividad, las expectativas y las demandas sociales contemporáneas, con propósito de mejorar la calidad educativa. La propuesta de cambiar el carácter optativo a materia obligatoria, sobre otras materias de las distintas áreas, con no menos atributos educativos y existencia de condiciones de infraestructura adecuadas, ha generado reflexión y análisis sobre las razones y argumentos en los que se fundamenta la propuesta. Por otra parte, dadas las condiciones materiales actuales en el CCH, un gran sector de la comunidad considera que la asignatura de Educación Física debe mantener su carácter optativo. En efecto, alumnos y docentes han manifestado su discrepancia con la obligatoriedad de esta asignatura, entre otras razones por la insuficiencia de la infraestructura necesaria y suficiente en el CCH y no sólo en un plantel, para que los alumnos realicen todas las actividades inherentes a esta.
- La solución a los problemas educativos no está en ampliar la cantidad de materias obligatorias para mejorar la calidad de la educación, sino también en ofrecer y promover la libertad de decisión y selección para favorecer el desarrollo de habilidades, capacidades y potencialidades de los alumnos, mediante el estudio de aquellas materias que consideren complementarias y valiosas a su formación.
- El incremento de materias tiene consecuencias en el rendimiento escolar, la sobrecarga académica entendida como aumento en el número de créditos y más actividades obligatorias, afectan el rendimiento académico. En el turno vespertino alrededor de 60% del alumnado no termina el bachillerato en tres años; el incremento de materias posiblemente dificultaría aún más el egreso.

Asimismo, consideramos que:

- La salud como objetivo y forma de vida de un ciudadano, en particular de un universitario, debe ser un punto de discusión de una revisión del Plan de Estudios para que los médicos, biólogos, economistas, historiadores, filósofos, entre otros, viertan lo que pudiera ser su aportación, propongan cómo puede ser abordado por cada Área y Departamento, se acuerde lo que sería necesario excluir del Plan vigente y sus asignaturas para evitar la sobrecarga de los temarios y el enciclopedismo.

-
- Para fomentar una escuela saludable se requieren comedores que ofrezcan alimentos nutritivos y accesibles en precio, la alimentación tiene conexiones con el rendimiento escolar, físico y deportivo. Así como espacios sanitarios suficientes y en condiciones adecuadas para su uso.
 - Los programas sugeridos deben ser retomados para dar estructura a la educación física y deportes del Colegio, de suerte que todos los involucrados tengamos tareas precisas y claras, que permitan medir las necesidades de infraestructura, sobre todo, tomando en cuenta que en algunos planteles se ha reducido de manera drástica para apoyar otros proyectos.
 - Los jóvenes deben realizar actividad física, involucrarse en algún deporte y participar en actividades artísticas, que permitan desarrollar una vida saludable, en el entendido de que no son obligatorias. Pero también la Institución deberá comprometerse a crear las condiciones más idóneas para que esto suceda y no simplemente en un programa que por muy bueno que parezca no se respalda para su puesta en práctica.
 - Los profesores de Educación Física deben construir, junto con otras disciplinas como Ciencias de la Salud, Biología, Psicología, Economía e Historia, entre otras, contenidos interdisciplinarios que aborden la problemática de la salud de forma integral.
 - La discusión de la salud como un paquete de aprendizajes de nuestro Plan de Estudios implica la incorporación explícita de expertos locales y externos, para hacer una modificación del Plan que lo actualice, incluyendo conceptos que eran de poco acceso o inexistentes hace 40 años. La propuesta de modificación debe incluir, también contenidos y estrategias, lo mismo que la definición de criterios para seleccionar a los responsables de monitorear a los miles de estudiantes que habrían de cursarlo.

Finalmente, en el marco de las reflexiones expuestas, la Comisión Especial Examinadora del Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios propone modificar el enunciado que denomina al Punto 4 con la siguiente redacción:

4. Mantener como optativa la asignatura de Educación Física

Referencias

CCH. (2012) Secretaría Académica, Departamento de Educación Física, *Sin título*. (Documento mecanográfico).

CCH-UNAM. (2012) *Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios. Doce puntos a considerar*.

Comisión Especial para la Revisión y Actualización del Programa de Educación Física. (2012) *Fundamentación de la materia de Educación Física –Obligatoria curricular– Punto 4 del Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios*. (Documento mecanográfico)

Comisión Especial del Departamento de Educación Física. (2012) *Diagnóstico de la Materia de Educación Física para la Actualización del Plan y los Programas de Estudio del Colegio de Ciencias y Humanidades* (Documento mecanográfico).

Comisión Especial del Departamento de Educación Física. (1998) “Unidad 1 y Unidad 2”. (Documento mecanográfico).

Consejo Académico del Departamento de Educación Física 2010-2012 (2012) *Propuesta de programa para la asignatura de Educación Física*. (Documento mecanográfico).

García Jiménez J.V. y otros. *Material de clase del curso Educación Física en primaria (I) y Educación Física en primaria (II)* “Didáctica de la Educación física” (2011) Universidad de Murcia (Open courseware) en la URL:<http://ocw.um.es/cc.-sociales/educacion-fisica-en-primaria-i-y-educacion-fisica/material-de-clase> (última consulta enero 2013).

OMS (1948), *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. p. 1, en la URL: www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf.

OMS (2009) “Reducir las inequidades sanitarias actuando sobre los determinantes sociales de la salud”. *62ª Asamblea Mundial de la Salud*. Punto 12.5 del orden del día. 22 de mayo de 2009. En http://www.who.int/social_determinants/es/(última consulta enero 2013).

OMS (2010), *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud* en el proyecto “*Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*”, Suiza.

UNAM (1988) *Reglamento de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades* en la URL: <http://www.cch.unam.mx/reglamento#capitulo1>(última consulta enero 2013).

UNESCO (1978) “Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte en la URL:http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13150&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html (última consulta marzo 2013).

Mantener el principio de “Aprender a Aprender” como parte del proceso de enseñanza aprendizaje en todas las asignaturas del Plan de Estudios, sin que se incorpore como una materia curricular.

De acuerdo con el *Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios*, en el desarrollo del punto 12 sobre la intención de incorporar una materia curricular en el primer semestre denominada *Estrategias para aprender a aprender*, se lee que “La nueva asignatura tiene como finalidad impulsar y ampliar las habilidades de estudio indispensables en nuestro 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 en fuentes impresas y electrónicas, la expresión oral y escrita, entre otras.”

Asimismo, se dice que los alumnos “adquirirán las estrategias de aprendizaje aplicables a cada área y materia, que reconozcan los variados estilos de aprendizaje”. Se menciona que dicha asignatura se impartirá en el primer semestre, que será de dos horas a la semana y que, gracias sus contenidos, podrá apropiarse del Modelo Educativo del Colegio.

No hay sustento para pensar que una asignatura que se dé durante cuatro meses, dos horas a la semana (ocho horas al mes) en paralelo a las clases regulares incida en los hábitos de estudio y formas de trabajo del alumnado del CCH sin que exista una conexión con las materias curriculares para la aplicación de lo aprendido en la asignatura que se sugiere.

La propuesta no es aceptable, pues no es productivo separar los contenidos disciplinarios de las habilidades que se espera alcancen los alumnos. De la misma manera, los estilos de aprendizaje distintivos de cada área y materia dependen de los contenidos disciplinarios de los distintos campos así como de las formas de trabajo intelectual propias de las áreas.

Por otro lado, *aprender a aprender* es una orientación filosófica dentro del campo educativo que de ninguna manera se alcanza estudiando una asignatura durante un semestre. En el apartado de Filosofía Educativa del Modelo del Colegio se afirma que “Aprender a aprender es un concepto multidimensional que incluye aspectos metacognitivos, habilidades complejas de pensamiento, autorregulación y autoestima que son la base para aprender a lo largo de la vida...” (p. 5).

Metacognición es saber sobre el saber. Implica por lo tanto el campo del conocimiento; la metacognición es por lo mismo un aspecto que no se puede deslindar del campo disciplinario y se da cuando se tienen lo que podríamos llamar experiencias metacognitivas. Los factores afectivos son centrales en estas experiencias y se ligan consecuentemente con la autoestima y la autorregulación de los estudiantes, así como con la actitud del docente, cuyo grado de empatía con el alumno puede, o no, animarlo a sentirse y ser un sujeto capaz de producir conocimiento.

Aprender a aprender requiere habilidades complejas de pensamiento; supone ir más allá de la predisposición “natural” a encontrar explicaciones inmediatas a los sucesos cotidianos y a los acontecimientos sociales, y a sustituir dichas explicaciones con las herramientas que la cultura ha ido construyendo, muy ligadas al conocimiento tanto de la experiencia humana como del mundo natural (Bruner, J. 1996: 24). Las herramientas que la cultura ha producido incluyen, además, procedimientos tales como aislar los problemas, enunciarlos mediante argumentos que tienen la forma de una tesis, relacionar los problemas y observar qué tienen en común, esforzarse en considerar la validez de los argumentos que no coinciden con los nuestros.

La autorregulación se da cuando el estudiante es capaz de administrar su tiempo de manera productiva y decide adecuadamente los momentos propicios para reorientar su trabajo, por ejemplo, detenerse o redoblar la intensidad de sus quehaceres; persistir trabajando solo o recurrir a su equipo; acudir al docente, observar lo que hacen sus compañeros y colaborar con ellos (Perkins, D. 2010: 246-247)

La autoestima tiene también un papel importante en *aprender a aprender*. Si admitimos que se aprende mejor cuando vamos más allá de repetir o analizar la información que se nos da y nos ubicamos en el terreno de resolver problemas y encontrar problemas (Land, J, Meyer, J.H.F., y Jan Smith, 2008: 7), necesitamos un estudiante que confíe en su capacidad y solvencia para hacerlo. La autoestima se propicia mejor cuando, efectivamente, se anima al estudiante a resolver problemas o cuando reconocemos como un problema válido de investigación el que nos propone un alumno o un grupo de alumnos.

Como se puede observar, la posibilidad que tienen los alumnos de aprender a aprender está fuertemente determinada por la formación de los profesores. Por ello, más que crear una materia denominada *aprender a aprender*, es necesario trabajar en la formación y actualización permanente de los docentes.

Lo anterior plantea que *aprender a aprender* es un procedimiento, una habilidad, la cual tiene dos componentes: uno teórico (saber qué se aprende) y otro práctico (aprender con la certeza de que se aprende), sin olvidar que los aspectos cognitivos tienen su correlato en los emocionales y actitudinales, lo cual permite al alumnado conocer y regular sus propios procesos de aprendizaje.

Por lo que toca a las estrategias de las que se habla en el punto 12 del *Documento Base*, éstas se adquirirán a medida que se cursa cada una de las materias, pues no son recetas, ya que no se aplican de igual forma en matemáticas o en ciencias experimentales, como tampoco son las mismas para las otras áreas, e incluso asignaturas, pues en cada una de ellas se desarrollan y aportan habilidades propias de la disciplina que inciden, entre otras cuestiones, en el Perfil de Egreso.

El Plan de Estudios vigente atribuye la misma importancia al trabajo de grupo escolar y al trabajo autónomo del alumno para su formación en cultura básica. Actualmente el alumno, al

ingresar, enfrenta grandes dificultades para asimilar la cultura universitaria propuesta en el Plan de Estudios vigente del bachillerato del Colegio. Son alumnos más jóvenes y dependientes que en el pasado; los de nuevo ingreso se sitúan entre los 14 y los 15 años de edad; la población femenina se ha incrementado casi en la misma proporción que la masculina; la casi totalidad (90%) de los alumnos del Colegio proviene de secundarias públicas. Si se considera que en general la secundaria pública NO logra desarrollar habilidades de aprendizaje autónomo ni hábitos de estudio, este dato resulta altamente significativo, sobre todo porque se trata de un problema que no se puede resolver con cursos propedéuticos, que han resultado manifiestamente ineficaces en la experiencia del Colegio. Por otra parte, ha disminuido el número de alumnos que afirman trabajar y se ha incrementado el de quienes no tienen un ambiente propicio para el estudio autónomo, con escasas posibilidades de contar en su familia con orientación y apoyo para el trabajo escolar.

Se puede reconocer que en el tránsito de la experiencia educativa que los alumnos viven, entre la educación básica y su ingreso en el Colegio de Ciencias y Humanidades, se da un cambio radical: se exige de ellos una actitud de colaboración para trabajar en equipo, se espera de ellos una participación activa y autónoma, y se propicia una responsabilidad que los involucra en los campos y niveles de lo que han de aprender. Este cambio lo asimilan a lo largo de su estancia en el Colegio, ya que en las materias se requiere que los alumnos resuelvan problemas, aprendan a trabajar en equipo, desarrollen estrategias lectoras y de escritura y, sobre todo, incrementen su capacidad de auto-aprendizaje en forma consciente y regulada. De ahí la importancia de que en cada una de las asignaturas el alumno aprenda a aprender, lo cual debe introducir al alumnado, de manera concreta y mediante elementos prácticos, en la forma de trabajo con la cual aprenderá en cada área tanto en el desarrollo de las habilidades como en el dominio de cada una de ellas. Así, el estudiantado se apropiará de diversas herramientas con las que trabajará a lo largo del bachillerato y que le serán de utilidad en sus estudios posteriores y en su saber hacer cotidiano.

Para reducir la brecha entre la formación recibida en la secundaria y la que recibirá en el Colegio, haciendo hincapié en las diversas formas de trabajo en el aula y fuera de ésta, es necesario orientar al alumnado hacia un esquema en el que se privilegie el aprendizaje sobre la calificación, es decir, que los alumnos se responsabilicen y se ocupen de aprender.

En el bachillerato del CCH se deben alcanzar mayores logros en la adquisición de los aprendizajes de los alumnos, integrando los procedimientos propios de las disciplinas y del área, con el propósito de fortalecer sus habilidades académicas y desarrollar un aprendizaje eficaz que propicie su crecimiento autónomo, su desarrollo como sujeto social y la adquisición de un sentido de pertenencia a la institución así como la consecución de los valores propios de un universitario, los cuales se adquirirán en gran medida si se entiende en la práctica el Modelo Educativo del CCH: que integre lo afectivo con los procesos cognitivos, que se reconozcan los variados estilos de aprendizaje, que se dé su justa dimensión al lugar que

tiene la motivación para que los alumnos adquieran las estrategias de aprendizaje aplicables a cada área y materia.

Es fundamental considerar que quienes ingresan al bachillerato del CCH son alumnos jóvenes de madurez personal incierta, no habituados al control propio ni a la organización autónoma de su tiempo; provenientes de medios culturalmente menos favorecidos; asignados al bachillerato del Colegio no siempre por elección propia; con deficiencias serias en aspectos fundamentales, tales como comprensión de lectura y conocimientos y habilidades matemáticas; carentes, en ocasiones, de espacios físicos para el trabajo autónomo y con frecuencia originarios de ambientes lejanos a la cultura universitaria.

No imaginemos atender a alumnos de nuevo ingreso lo suficientemente preparados y poseedores de un patrimonio académico y cultural que les abra el camino hacia una autonomía en el aprendizaje fácilmente asequible por cuenta propia, cuando nada de ello tiene lugar en la realidad.

No se puede pensar, sin embargo, en ayudas complementarias ni adjetivas, como sería la materia “Estrategias para Aprender a aprender”, cuyo objetivo no es suficiente para resolver un problema grave y general: el de las serias limitaciones que traen los alumnos egresados de la educación básica.

El Plan de Estudios del bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades es la síntesis de una experiencia pedagógica tendiente a combatir el vicio del enciclopedismo y proporcionar una preparación que hace hincapié en las materias básicas para la formación del estudiante. El plan de estudios del CCH promueve un tipo de cultura que consiste en aprender a dominar, a trabajar, a corregir la lengua materna, aprender a aprender, a informarse, así como a despertar la conciencia de lo que se lee y se escribe como base de sus aprendizajes y del éxito de su vida académica y social.

El bachillerato del Colegio concibe al alumno como sujeto de la cultura y no como mero receptor de ésta, por lo que no sólo debe comprender los conocimientos que se le ofrecen en la enseñanza, sino también juzgarlos, relacionarlos con su propia experiencia y realidad, adaptarlos, asimilarlos crítica y personalmente y, si fuera el caso, trascenderlos y reelaborarlos o sustituirlos por otros, mejor fundados e innovadores. El alumno del Colegio deberá saber y saber hacer, es decir, unirá conocimientos al dominio inicial de metodologías, procedimientos de trabajo intelectual, prácticas, tecnologías en un nivel general que puedan aplicarse a situaciones concretas de aprendizaje.

En la práctica docente del bachillerato del Colegio, se espera del profesor que enseñe a los alumnos conocimientos fundamentales y, sobre todo, procedimientos de trabajo los cuales deben ejercitarse, primero, en el aula misma. Y de los alumnos se espera que, en un número de horas de trabajo personal igualmente dedicado a las clases, adquieran y organicen información por su cuenta, ejercitando las habilidades a cuya posesión elemental han podido acercarse.

El alumno deberá continuar, ciertamente, por sí mismo el ejercicio de los procedimientos y

habilidades aprendidos y afrontar, con recursos de indagación sistemática, la adquisición de información y la reflexión sobre ésta, entre otras responsabilidades; pero debe contar para su cumplimiento con el concurso del profesor y de sus compañeros. Así, su trabajo personal sería una labor sustancial y fuente de autoformación y autonomía progresivas.

Las columnas vertebrales del Plan de Estudios del bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades se organizan con el estudio de las matemáticas, las ciencias experimentales, el ámbito histórico-social y el dominio de la comprensión y expresión oral y escrita tanto de la lengua materna como de una lengua extranjera. Esta concepción organizada sobre estos cuatro pilares básicos va en contra de la idea enciclopedista que consiste en creer que la acumulación de la información cuantitativa es la mejor forma de enseñar. Lo importante no es el cúmulo de información, sino el aprender a aprender, es decir, el formar a los jóvenes en conocimientos básicos que les permitan buscar por sí mismos, encontrar por sí mismos y vivir y experimentar en primera persona la experiencia de la investigación, del análisis y del descubrimiento científico. Lo que importa no es tener información, sino saber cómo encontrarla, cómo manejarla, cómo servirse de ella para crear nuevos conocimientos, ya que la mera información, como tal, en nuestros días se hace fácilmente obsoleta.

En síntesis, se considera que el Modelo Educativo del Colegio, que tiene como sustento filosófico el principio de *aprender a aprender*, no ha sido suficientemente concretado en acciones educativas sustanciales en cada asignatura a lo largo de más de cuatro décadas, como sería deseable, por lo que se propone reforzarlo con acciones permanentes a lo largo del ciclo de bachillerato:

- a) Reorientar la formación del profesorado para concretar el *aprender a aprender* en el trabajo cotidiano en el aula.
- b) En los programas de estudio hacer hincapié en los aprendizajes y su relación con conocimientos, habilidades, actitudes y valores en todas sus asignaturas.
- c) Entender que *aprender a aprender* se orienta tanto por el saber disciplinario como por las formas de trabajo en cada campo.
- d) Evaluar los aprendizajes de manera que el alumnado comprenda, descubra, analice e interprete la realidad, es decir, tenga presente la importancia del proceso para regular sus aprendizajes y ello le permita autorregularse y ser capaz de identificar los itinerarios de cuando aprende y cuando no lo hace y qué causas determinan una u otra condición.
- e) Diseñar experiencias de aprendizaje de parte del profesorado que permitan que la intervención del alumnado tenga un papel relevante.
- f) Adecuar el ambiente escolar con las medidas de infraestructura que hagan propicio el *aprender a aprender*.

Por lo tanto, la propuesta de incorporar una materia curricular en el primer semestre denominada Estrategias para aprender a aprender no es aceptable pues, como se argumentó al principio, no es productivo separar los contenidos disciplinarios de las habilidades que se espera alcancen los alumnos. De la misma manera, los estilos de aprendizaje distintivos de cada área y materia dependen de los contenidos disciplinarios de los distintos campos del saber así como de las formas de trabajo intelectual propias de las áreas. El aprender a aprender lo adquirirá gradualmente el alumno durante su estancia en el Colegio.

Referencias

- Bruner, Jerome (1996), *The Culture of Education*, Cambridge, Harvard University Press.
- Delors, Jacques, (1997), *La educación encierra un tesoro. Los cuatro pilares de la educación. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI*, México, Correo de la UNESCO.
- Land, J, Meyer, J.H.F., y Jan Smith (Eds.) (2008), *Threshold Concepts within the Disciplines*, Rotterdam, Sense Publishers.
- Pantoja Morán, David (1990), *La enseñanza media en México*. Ciclo de conferencias sobre el conocimiento del CCH y su modelo educativo. México, CCH, UNAM.
- Perkins, David (2010), *El aprendizaje pleno. Principios de la enseñanza para transformar la educación*, Buenos Aires, Paidós.
- Sanmartí, Neus (2007), *Evaluar para aprender. 10 ideas clave*, Barcelona, Graó.
- Plan de Estudios Actualizado (1996), México, CCH, UNAM, primera edición.
- Plan General de Desarrollo para el Colegio de Ciencias y Humanidades 2010-2014, (2010), México, CCH, UNAM.

Rechazar la propuesta de establecer el horario continuo de 7:00 a 19:00 horas, en turnos 01 y 02 y de implementar clases de 1:50 horas de duración

El propósito manifiesto de la actualización del Plan y Programas de Estudios en el Colegio es la mejora de la calidad educativa; con esta finalidad, el Consejo Técnico propuso a la comunidad un documento donde presenta y describe 12 puntos prioritarios. Después de revisar detenidamente lo correspondiente al horario continuo (7:00 a 19:00 horas) y al establecimiento de clases de 1:50 horas, la Comisión Especial resuelve que estos puntos no contribuyen a ese esfuerzo.

Deduca que su aplicación impacta de forma negativa la vida académica de nuestro Colegio, después de analizar el Documento Base y considerar las observaciones, propuestas y críticas que hicieron llegar alumnos y profesores a esta Comisión a través de diversos medios.

Por ello, la Comisión Especial Examinadora del Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios del Colegio de Ciencias y Humanidades concluye que las propuestas descritas en los puntos 8 y 9 deben ser invalidadas en la actual revisión del Plan de Estudios. En las siguientes líneas se fundamenta esta postura.

- **Aspectos académicos**

La forma de trabajo del Colegio implica actividades académicas que van más allá del tiempo en el aula; el horario corrido obstaculizaría la realización, entre otras, de las siguientes actividades:

- a) Los recursamientos, derecho de los alumnos, se verían afectados porque no habría espacio para llevarlos a cabo y tendrían que ser programados en un horario de 7 a 9 de la noche, los alumnos del turno matutino no podrían tomarlos.
- b) Las asesorías formales e informales que sirven para apoyar a los alumnos en sus cursos regulares y en los exámenes extraordinarios, se imparten en la franja horaria que se pretende suprimir con la propuesta de nuevo horario.
- c) Las actividades que realizan los alumnos, tales como opciones técnicas, programa *Jóvenes hacia la Investigación* y cursos de SILADIN, se verían perjudicadas, disminuyendo así la superación y el desarrollo académico de muchos estudiantes.
- d) La asistencia de los estudiantes a la biblioteca también se vería afectada, porque con el horario continuo no tendrían espacio para consultar y obtener en préstamo material bibliográfico, cuestión que les impediría cumplir con sus tareas y trabajos.
- e) Las actividades artísticas y de difusión cultural, que son formativas para todos los alumnos, se verían afectadas, debido a que se programan en un horario donde pueden asistir tanto alumnos del turno matutino como vespertino. En un horario continuo los alumnos del turno vespertino no podrían asistir a estos eventos.

La vida académica de los profesores también se vería afectada, al no poder asistir, organizar o participar en actividades como: cursos, seminarios, grupos de trabajo, asesorías, eventos culturales, debido a que la reglamentación exige al profesor que su asistencia a dichas actividades, no sea en horas de clase.

- **Aspectos administrativos y laborales**

No menos importante y vinculados con la vida académica, están los aspectos administrativos y laborales que también se ven impactados negativamente con estos cambios de horarios. Lo primero que se ha manifestado es una inconformidad y rechazo entre los profesores, sobre todo de asignatura (definitivos e interinos), quienes, con la implementación de estas medidas, verían afectados sus horarios de trabajo; además existen profesores que tienen compromisos laborales en otras instituciones y este cambio afectaría su situación laboral.

De igual manera, las actividades de intendencia, mantenimiento, jardinería, entre otras, que son indispensables para el funcionamiento adecuado de cada plantel se verían perjudicadas en el momento de un cambio de horario; lo mismo podría argumentarse con respecto a la propuesta de una hora 50 minutos y los 20 minutos de descanso que se proponen, los cuales no serían suficientes para llevar a cabo la limpieza de los salones, además de que propiciaría aglomeraciones en sanitarios, lugares donde se expenden los alimentos, estacionamientos de profesores y alumnos y en las vías de acceso y salida de los planteles.

Las propuestas que pretenden modificar los actuales horarios implicarían un reajuste del horario de trabajo para el personal administrativo. Se podría argumentar que estos elementos no son de índole académico, sin embargo, las actividades mencionadas influyen directamente en éstos y su ausencia repercutiría en el óptimo desarrollo de la vida escolar.

- **Aspectos de seguridad**

La seguridad es un problema multifactorial; un ajuste de horario no podría, por sí mismo resolverlo. Los problemas de seguridad al interior de cada plantel ocurren en diferentes tiempos, no necesariamente se presentan en el momento de la entrada o salida de los alumnos. Por ello, se considera que la seguridad al interior de los planteles no es un argumento válido para cambiar el horario, ya que un buen programa de seguridad interna en cada plantel sería suficiente para prevenir y evitar situaciones de riesgo e inseguridad al interior de los planteles. Asimismo, la seguridad externa de los planteles compete directamente a las instancias de seguridad pública en coordinación con las direcciones de los distintos planteles, como ocurre con el programa “Sendero seguro” que se aplica en horarios de entrada y salida de los alumnos.

- **Conclusión**

Resumiendo, dado que los puntos 8 y 9 más que promover el desarrollo y la vida académica de nuestra institución la obstaculizan y entorpecen, no pueden formar parte de los cambios que pretenden mejorar la enseñanza y la educación de nuestro Colegio. La actual organización de horarios debe seguir vigente porque ha demostrado su viabilidad y su pertinencia. Por lo señalado anteriormente, se resuelve que los puntos 8 y 9 del apartado 4 del Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios sean eliminados.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

Dr. José Narro Robles
Rector
Dr. Eduardo Bárzana García
Secretario General
Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo
Dr. Francisco José Trigo Tavera
Secretario de Desarrollo Institucional
Enrique Balp Díaz
Secretario de Servicios a la Comunidad
Lic. Luis Raúl González Pérez
Abogado General
Renato Dávalos López
Director General de Comunicación Social



COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Lic. Lucía Laura Muñoz Corona
Directora General
Ing. Genaro Javier Gómez Rico
Secretario General
Mtra. Ma. Esther Izquierdo Alarcón
Secretaria Académica
Lic. Juan A. Mosqueda Gutiérrez
Secretario Administrativo
Lic. Araceli Fernández Martínez
Secretaria de Servicios de Apoyo al Aprendizaje
Lic. Laura S. Román Palacios
Secretaria de Planeación
Lic. Guadalupe Márquez Cárdenas
Secretaria Estudiantil
Mtro. Trinidad García Camacho
Secretario de Programas Institucionales
Mtro. Jesús Nolasco Nájera
Secretario de Comunicación Institucional
M. en I. 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

