

Gaceta
CCH



Suplemento

19 de febrero de 2021

ISSN 0188-6975

PLANES DE
**ESTUDIOS TÉCNICOS
ESPECIALIZADOS**

DEL
**COLEGIO DE
CIENCIAS Y
HUMANIDADES**



ÍNDICE

Presentación	3
Proceso de aprobación de los ETE	4
Importancia de la adecuación de los Estudios Técnicos Especializados	7
Inserción de los Estudios Técnicos Especializados dentro del Mapa Curricular del Colegio	10
Descripción por Estudio Técnico Especializado	15
Requisitos generales de ingreso, permanencia y egreso	19
ANEXOS	23
Intervención del doctor Benjamín Barajas ante el pleno del Consejo Universitario	24
Acta de Aprobación de la Comisión de Trabajo Académico del Consejo Universitario	26
Profesores que participaron en las comisiones de revisión y actualización de los Programas	28
Gaceta amarilla: enumeración de las opciones Técnicas	31
Testimonios	34

PRESENTACIÓN

El pleno del H. Consejo Universitario de la UNAM aprobó, en su sesión plenaria del 7 de agosto de 2020, la adecuación de los planes y programas de estudio de quince opciones técnicas, las cuales ahora serán identificadas como Estudios Técnicos Especializados (ETE). Este acontecimiento es digno de reconocerse en el marco del 50 aniversario del Colegio, ya que, desde la creación de nuestro bachillerato, dichos estudios fueron previstos para ofrecer una alternativa laboral a los jóvenes estudiantes, pero sus programas de estudio no habían sido reconocidos por el máximo órgano de gobierno de la Universidad.

Lo anterior fue posible gracias al empeño de las profesoras y profesores de Opciones Técnicas, a la coordinación de la Secretaría Académica de la Dirección General del Colegio, a los cuerpos colegiados como fueron el Consejo Académico del Departamento, el Consejo Técnico del CCH, el Consejo Académico del Bachillerato y la Comisión de Trabajo Académico del Consejo Universitario, entre otras instancias que desde 2015 realizaron un esfuerzo comprometido para lograr este objetivo académico.

Desde luego, los principales beneficiados serán los alumnos, ya que, dependiendo de la especialidad que elijan, cursarán programas actualizados y vinculados con las áreas productivas de las empresas privadas o dependencias gubernamentales, desarrollarán sus prácticas profesionales en el sector empresarial o en áreas de gobierno con las que se tengan convenios y después de haber cumplido con su servicio social, y realizar los trámites correspondientes, recibirán una cédula profesional de la Secretaría de Educación Pública. Lo anterior impactará favorablemente en la autoestima de los jóvenes y será un importante apoyo para su inserción laboral.

En este contexto, deseamos agradecer el trabajo de las maestras y maestros del Departamento de Opciones Técnicas, a la Jefatura Central y a las jefaturas de los cinco planteles por este importante logro, que sin duda, será parte de los festejos de nuestro Colegio en su primer cincuentenario

Dr. Benjamín Barajas Sánchez

DIRECTOR GENERAL DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

PROCESO DE APROBACIÓN DE LOS ETE

El proceso seguido por los docentes y los cuerpos colegiados para elaborar los programas de estudio de las quince especialidades de los Estudios Técnicos Especializados, que fueron aprobados por el Consejo Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México, el 7 de agosto de 2020, requirió varias etapas de trabajo como se muestra a continuación.

- Del 11 al 25 de febrero de 2015, la Jefatura del Departamento de Opciones Técnicas y la Secretaría Auxiliar de Actividades Prácticas elaboraron una guía metodológica para la actualización y ajuste de los programas de estudio, la cual fue aprobada el 27 de febrero por el Consejo Académico de Opciones Técnicas.
- El 2 de marzo, la Secretaría Académica del CCH, en coordinación con la Jefatura del Departamento de Opciones Técnicas, designó a los coordinadores de los trabajos de revisión, responsabilidad que recayó en el jefe y los secretarios auxiliares de esta instancia.
- El 9 de marzo se integraron los grupos de trabajo de ajuste y actualización de los programas y se estableció una agenda para la realización de las tareas encomendadas.





- El 4 de mayo se entregaron los borradores de los programas a la jefatura del Departamento de Opciones Técnicas, quien los remitió a la Secretaría Académica del Colegio el 27 de mayo, previa revisión y unificación de los formatos.
- Del 29 de mayo al 12 junio de 2015 el Consejo Académico de Opciones Técnicas, revisó y aprobó la versión preliminar de los planes de estudio de las 15 especialidades, la cual fue remitida al H. Consejo Técnico del Colegio.
- En el periodo de septiembre de 2015 a mayo de 2016, los grupos de trabajo atendieron las sugerencias emitidas por el Consejo Técnico.
- En noviembre de 2016, el Consejo Técnico del Colegio aprobó las 15 propuestas de planes de estudio de los Estudios Técnicos Especializados Actualizados.
- En el año de 2017, el Consejo Académico del Bachillerato (CAB) revisó e hizo observaciones a los planes de estudio de las 15 especialidades, las cuales fueron atendidas por los grupos de trabajo respectivos.

- Entre octubre de 2018 y junio de 2019, se trabajó simultáneamente con la Unidad Coordinadora de Apoyo de los Consejos Académicos (UCA), para la conformación y presentación de los planes de estudio, así como los Programas académicos de los 15 Estudios Técnicos Especializados, de acuerdo con los lineamientos establecidos para la presentación de Planes y programas de estudio de la UNAM.
- El 20 de agosto de 2019, el Consejo Técnico del Colegio aprobó la modificación e incorporación de las Actividades Prácticas para las 15 especialidades.
- En el último cuatrimestre de 2019, se incorporaron las Actividades Prácticas al Plan y programas de estudio, aprobadas por el Consejo Técnico.
- El 20 de enero de 2020, se presentaron ante la Comisión de Trabajo Académico (CTA) del Consejo Universitario los Planes y programas de estudio.
- El 2 de marzo de 2020 se envió el proyecto de dictamen al Consejo Universitario (CU), a través de la Comisión de Trabajo Académico (CTA).
- Finalmente, 7 de agosto, fueron aprobados, por el pleno del Consejo Universitario, los 15 planes de estudio y los programas respectivos de los Estudios Técnicos Especializados (ETE) del Colegio de Ciencias y Humanidades, en una sesión virtual.

Los quince especialidades aprobadas fueron:

-  Administración de Recursos Humanos.
-  Análisis Clínicos.
-  Banco de Sangre.
-  Contabilidad con Informática.
-  Desarrollo de Sitios y Materiales Educativos WEB.
-  Instalaciones Eléctricas en Casas y Edificios.
-  Juego Empresarial, Jóvenes Emprendedores.
-  Laboratorio Químico.
-  Mantenimiento de Sistemas de Microcómputo.
-  Propagación de Plantas y Diseño de Áreas Verdes.
-  Recreación.
-  Servicios Bibliotecarios y Recursos de Información.
-  Sistemas Computacionales, Desarrollo de Software.
-  Sistemas Computacionales, Diseño de Aplicaciones WEB y Base de Datos.
-  Sistemas para el Manejo de Información Documental.

IMPORTANCIA DE LA ADECUACIÓN DE LOS ESTUDIOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

Desde hace algunas décadas los estudios técnicos surgieron para dar solución a cuestiones laborales, sociales y culturales; esta idea se ha ido fortaleciendo, de manera que actualmente la política educativa del país reconoce la importancia de la formación técnica en el nivel medio superior, bajo la creciente necesidad de educar y ofrecer alternativas de trabajo a los jóvenes. De esta forma, la educación técnica desempeña un papel importante en México, en términos de equidad.

Es importante mencionar que cada uno de los Estudios Técnicos Especializados surge de necesidades reales, comprobadas por un estudio de campo en los centros laborales y en industrias, hospitales, bibliotecas, laboratorios, despachos, comercios y agroindustrias, o del descubrimiento de un nicho de mercado para el autoempleo. El proceso de enseñanza-aprendizaje de estos estudios se realiza mediante clases teórico-prácticas en aulas, talleres y laboratorios dentro de los planteles, o en los centros asociados, cumpliendo así con las prácticas profesionales sistematizadas y controladas en centros laborales del tipo que correspondan a cada ETE.

Ahora bien, por su diversidad y características los Estudios Técnicos Especializados también sirven para orientar a los alumnos en la elección de su futura profesión, dado que al relacionar la teoría con la práctica, se establece un acercamiento a diversas áreas del conocimiento.

En suma, la importancia de la formación que se ha proporcionado a través de las Opciones Técnicas (hoy Estudios Técnicos Especializados), impartidas en el Colegio, estriba en que han permitido a los alumnos, entre otras cosas:

- Tener una visión global y particular de una disciplina.
- Poseer elementos de orientación de esa disciplina.
- Reconocer enfoques disciplinarios adecuados para la ejecución práctica de lo aprendido.
- Relacionar y transferir conocimientos entre disciplinas, lo cual favorece lo inter y multidisciplinario.
- Vincularse con ámbitos distintos a los escolares, como es el laboral.



- Desarrollar destrezas en tareas específicas.
- Adquirir habilidad para la toma de decisiones.
- Reafirmar la elección de una carrera.
- Desarrollar una ética de responsabilidad y compromiso hacia el trabajo.
- Tener conciencia de la importancia y el valor del trabajo.
- Plantear soluciones posibles a problemas teóricos y de la vida real.
- Apropiarse de elementos recientes al presentar condiciones de inclusión en actividades académicas, propicias para que los alumnos que deban materias o no hayan podido terminar su bachillerato en tres años concluyan sus estudios y tengan la motivación suficiente para continuar sus estudios superiores.
- Formarse una expectativa de desarrollo personal en el ámbito profesional y en los estudios de nivel licenciatura.

La actualización de los planes y programas de estudio de los ETE, también ha favorecido a los alumnos en los aspectos:

- **OPCIONALES:** los alumnos pueden libremente cursar cualquiera de las especialidades que se ofrecen.
- **TERMINALES:** al concluir cualquiera de las especialidades, el alumno egresado es capaz de tener un desempeño técnico/laboral satisfactorio, para obtener conocimientos que pueden aplicarse en un centro laboral.
- **EXPERIMENTALES:** se consideran experimentales porque en una realidad siempre cambiante, dialéctica, habrá que adaptarse a las nuevas

condiciones que marca el avance tecnológico, científico, cultural, económico y social.

- **DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL:** orientan al alumno para elegir su carrera y los conocimientos adquiridos complementan algunas materias obligatorias. Así, la formación que dan los ETE refuerza una de las misiones del CCH, la de brindar orientación vocacional y profesional a sus estudiantes.
- **PROPEDÉUTICAS:** son propedéuticas para las carreras a nivel licenciatura con las que se relacionan los ETE, porque permiten a los jóvenes conocer las bases que se requieren para estudiarlas. Además, contribuyen a la formación integral del estudiante de bachillerato.
- **VINCULADAS A LAS MATERIAS CURRICULARES:** las habilidades, adquiridas al estudiar una ETE, se vinculan con materias obligatorias y con el sector laboral, con lo cual el alumno refuerza sus conocimientos y adquiere otros nuevos para reforzar el aprendizaje de sus materias curriculares.
- **TEÓRICO-PRÁCTICAS:** la formación es teórico-práctica fundamentalmente porque en las sesiones, ya sea en aulas, talleres o laboratorios, los profesores promueven la práctica constante.



INSERCIÓN DE LOS ESTUDIOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DENTRO DEL MAPA CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL BACHILLERATO DEL COLEGIO

Los Estudios Técnicos Especializados brindan a los alumnos la posibilidad de incrementar sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores dentro de su formación, además de definir su perfil de estudios, de acuerdo con sus intereses profesionales.

De esta manera, al iniciar el tercer semestre, los alumnos tienen la posibilidad de cursar alguna de las especialidades, sin embargo, esto no limita la posibilidad de que algún alumno se inscriba al iniciar el quinto semestre o al cursar un cuarto año, para ello será necesario cumplir con los requisitos de ingreso.

De igual forma los alumnos que aún pertenezcan a la comunidad del CCH, podrán cursar un segundo ETE, o bien, en casos extraordinarios cursar hasta una tercera especialidad siempre y cuando hayan concluido satisfactoriamente las anteriores. Asimismo, el alumno podrá cursar en cualquier plantel aun cuando éste no sea el de su adscripción.

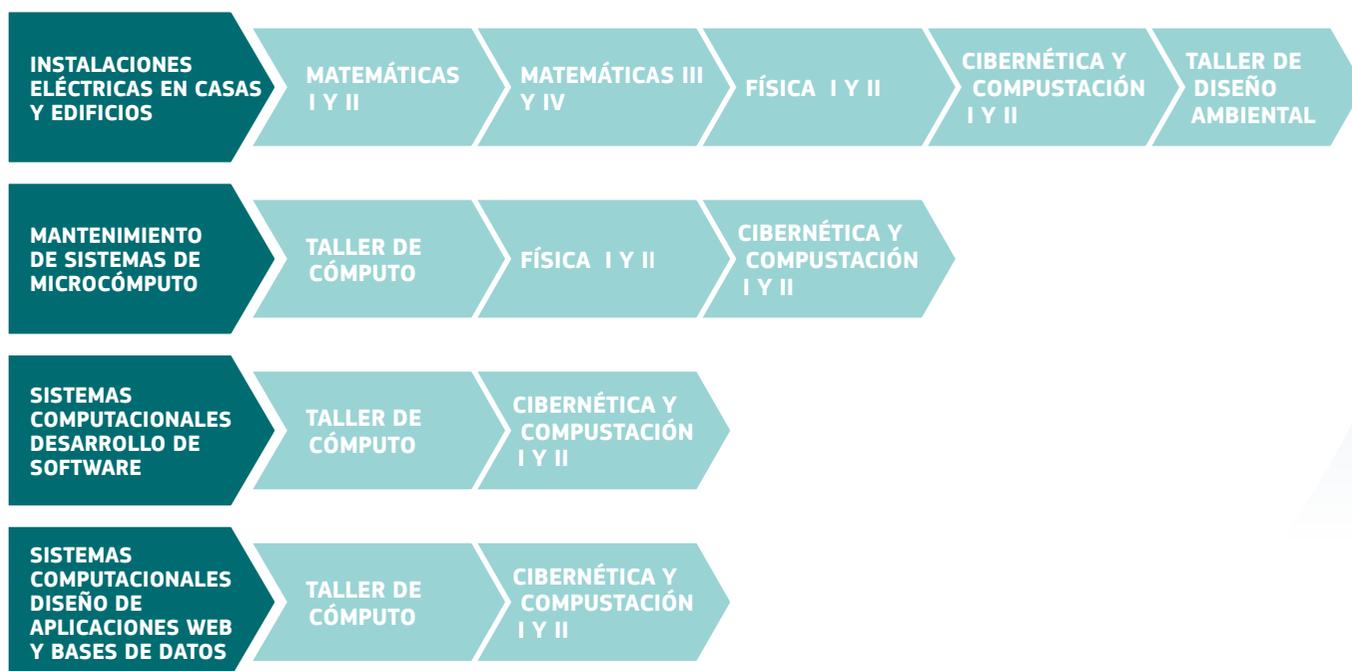
Considerando que los Estudios Técnicos Especializados otorgan una formación complementaria misma que permite a los jóvenes insertarse en el mercado laboral, los programas se diseñaron considerando un enfoque moderno, innovador, congruente y realista. Por ello, en este proceso se incorporaron y adaptaron temas novedosos para que logren desarrollarse profesionalmente.

Los ETE vinculan la teoría con la práctica para fortalecer los conocimientos que los alumnos adquieren en sus asignaturas, ya que los ETE se relacionan directamente con las áreas académicas establecidas por la Universidad, mismas que están representadas en los Consejos Académicos respectivos, como se muestra a continuación: Área 1. Ciencias Físico-matemáticas y de las Ingenierías, que se relacionan con el área de Matemáticas en el

Colegio; Área 2. Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud, vinculadas con las Ciencias Experimentales; Área 3. Ciencias Sociales, relacionada con área Histórico-social y Área 4. Artes y Humanidades, afines al Área de Talleres de Lenguaje y Comunicación.

Como complemento a esta revisión se estableció una relación de los Estudios Técnicos Especializados con las áreas del Colegio, según se muestra en el siguiente esquema.

Área 1, Ciencias Físico-matemáticas y de las Ingenierías



Respecto al Área de Matemáticas, se considera el Estudio Técnico en Instalaciones Eléctricas en Casas y Edificios, para formar especialistas que apoyen el servicio y mantenimiento de las instalaciones de energía eléctrica. El Estudio Técnico Especializado en Mantenimiento de Sistemas de Microcómputo brinda apoyo preventivo y correctivo a los sistemas y equipos de cómputo, que se encuentran tanto en los centros de trabajo públicos y privados. Para el caso de Sistemas Computacionales se tienen dos variantes: la primera es Desarrollo de Software, el cual satisface la necesidad de un apoyo técnico que colabore en la interpretación de diagramas, ofrece las condiciones de la empresa y también alternativas de solución y diseño de

software; en la segunda variante, Diseño de Aplicaciones WEB y Base de Datos, responde a la necesidad de las instituciones públicas y privadas de apoyo en cuanto al diseño de interactividad entre usuarios; además, se capacita al estudiante para ser un asesor sobre el manejo y utilización de las bases de datos con el uso de las tecnologías informáticas.

Área 2, Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud



Para el área de Ciencias Experimentales, los ETE considerados son Análisis Clínicos, que responden a la necesidad de formar recursos humanos altamente capacitados para el cuidado y prevención de enfermedades. En torno a la salud pública, Banco de Sangre forma recursos humanos capacitados en el estudio de los componentes y derivados de la sangre, con la finalidad de realizar su extracción, conservación, preparación y uso en las transfusiones, permite así mejorar la calidad de vida de las personas. Laboratorio Químico parte de la necesidad de apoyar la industria cosmética y de conservación de alimentos; su función social está en el aprovechamiento y distribución de alimentos y materias primas, mediante el desarrollo de procesos químicos más estables y seguros para la elaboración de produc-

tos de uso cotidiano en la actualidad. Propagación de Plantas y Diseño de Áreas Verdes, responde a una doble necesidad: por un lado, el sector agrícola requiere de apoyo en la generación de alimentos de cultivo, utiliza diversas técnicas que consideran la calidad del medio ambiente, el cuidado de la salud de las personas y la economía de la población; por otro lado, implica el estudio de las plantas y su integración en las zonas urbanas con una visión de desarrollo sustentable.

Área 3, Ciencias Sociales



En el área Histórico Social se considera Administración de Recursos Humanos, necesaria para que los alumnos aprendan a establecer mecanismos claros en la toma de decisiones, para la contratación y gestión del personal idóneo en una determinada institución, tanto pública como privada. Contabilidad con Informática satisface los requerimientos de empresas o instituciones públicas de personal que maneje recursos para apoyar el manejo y control del patrimonio, expresado en valores financieros. Juego Empresarial y Jóvenes Emprendedores buscan formar personas que apoyen la creación y generación de empleos, a través de micronegocios, así como brindar asesoría en las áreas de producción, mercadotecnia, finanzas y recursos humanos.

Área 4, Artes y Humanidades



Finalmente, el Área de Talleres de Lenguaje y Comunicación destaca Desarrollo de Sitios y Materiales Educativos WEB; éste se encarga de formar técnicos especializados en las labores de diseño y producción de materiales educativos digitales de distribución en línea, debido a la alta demanda de dichos productos para la educación del siglo XXI. Recreación, surge de necesidades sociales orientadas a la difusión y promoción del deporte, así como a la divulgación de la cultura por medio de actividades lúdicas, educativas y artísticas, que incluyen a las personas con capacidades diferentes; en ambos casos se promueve el aprovechamiento del tiempo libre para mejorar la salud y la calidad de vida. Servicios Bibliotecarios y Recursos de Información busca satisfacer la necesidad de información en los diferentes sectores de la población, contribuye al desarrollo científico, cultural y educativo de la sociedad. Sistemas para el Manejo de Información Documental: a partir de la implementación de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (2002) se incrementó la demanda de archivistas que puedan organizar y poner a disposición la información pública; por ello esta especialidad capacita a los alumnos en dicha labor.

DESCRIPCIÓN POR ESTUDIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

Los 15 Estudios Técnicos Especializados que se describen a continuación, conservan las orientaciones y principios pedagógicos esenciales del Plan de Estudios del Colegio que les dio origen en 1971. A continuación, se presentan de manera resumida los datos esenciales, ya que en otro documento se publicarán los planes de estudio completos de los ETE, con los programas de estudio respectivos:

ESTUDIO TÉCNICO	OBJETIVO	MÓDULOS POR CURSAR	DURACIÓN DE HORAS CLASE	DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS	PLANTELES DONDE SE IMPARTE
ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	Formar Técnicos Especializados en Administración de Recursos Humanos, capaces de apoyar al responsable del área de recursos humanos en las actividades de ubicación de las personas, en los diferentes puestos de trabajo de una organización, utilizando los procedimientos y técnicas más conocidas para la selección e integración del personal; también apoyarán en la aplicación de los métodos, sistemas y procedimientos necesarios para lograr el registro, control, determinación del pago, valuación del puesto y desarrollo organizacional de acuerdo con la legislación laboral vigente.	8 módulos	2 semestres. 192 (6 horas por semana)	240	Azcapotzalco Naucalpan Oriente Sur Vallejo
ANÁLISIS CLÍNICOS	Formar Técnicos Especializados en Análisis Clínicos, capaces de apoyar al profesional responsable del laboratorio en la preparación de los materiales y útiles necesarios para la selección, manejo y procesamiento de muestras requeridas para la aplicación de las técnicas y los procedimientos más empleados en el laboratorio de Análisis Clínicos, dentro de un marco de respeto, acorde con la normatividad oficial vigente que regula dicha actividad.	7 módulos	2 semestres. 192 (6 horas por semana)	300	Azcapotzalco Naucalpan Oriente Sur Vallejo
BANCO DE SANGRE	Formar Técnicos Especializados en Banco de Sangre, capaces de aplicar las técnicas y procedimientos para realizar extracción de sangre durante la pre-donación; así como, en la donación, analizar, fraccionar, conservar y proveer la sangre, sus componentes y derivados, dentro de un marco de respeto, acorde con la normatividad oficial vigente que regula la actividad y el ejercicio profesional del personal involucrado en el área de Banco de Sangre.	7 módulos	2 semestres. 192 (6 horas por semana)	300	Azcapotzalco Naucalpan Oriente Sur

ESTUDIO TÉCNICO	OBJETIVO	MÓDULOS POR CURSAR	DURACIÓN DE HORAS CLASE	DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS	PLANTELES DONDE SE IMPARTE
CONTABILIDAD CON INFORMÁTICA	Formar Técnicos Especializados en Contabilidad con Informática, capaces de aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas durante sus estudios, con respecto a las actividades económico administrativas tanto en las entidades lucrativas como en las no lucrativas, morales y físicas, a través de conocimientos teóricos contables (asientos de diario, esquemas de mayor, balanza de comprobación, elaboración de los principales estados financieros, estado de resultados, balance general, entre otros) y la aplicación y uso de los softwares de procesador de texto, de hoja de cálculo, Aspel: COI (Contabilidad Integral) y NOI (Nómina Integral), etcétera.	7 módulos	2 semestres. 192 (6 horas por semana)	240	Azacapotzalco Naucalpan Oriente Sur Vallejo
DESARROLLO DE SITIOS Y MATERIALES EDUCATIVOS WEB	Formar Técnicos Especializados en Desarrollo de Sitios y Materiales Educativos WEB capaces de desempeñarse en el campo laboral, realizando tareas operativas y especializadas en proyectos de producción de materiales y sitios WEB con propósitos informativos, comerciales, de difusión y educativos, mediante una formación multi e interdisciplinaria sólida conceptualmente, pero orientada de manera principal a la práctica.	10 módulos	2 semestres. 192 (6 horas por semana)	240	Azacapotzalco Sur Vallejo
INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN CASAS Y EDIFICIOS	Formar Técnicos Especializados en Instalaciones Eléctricas en Casas, capaces de atender las necesidades de servicio de energía eléctrica con calidad y confianza, para que el usuario final cuente con la protección adecuada, además de brindar al alumno todos los conocimientos necesarios para el cumplimiento de un buen trabajo, que van desde el diseño hasta la interpretación y ejecución de la obra, dotándolo de un criterio propio para tomar la mejor decisión, pensando en el beneficio del dueño, el ahorro de energía eléctrica y en la disminución de accidentes por fallas; para incorporarse a laborar en el área específica de alguna empresa pública o privada, o bien, para trabajar de manera independiente.	5 módulos	2 semestres. 128 (4 horas por semana)	240	Azacapotzalco Naucalpan Oriente Vallejo
JUEGO EMPRESARIAL, JÓVENES EMPRENDEDORES	Formar Técnicos Especializados en Juego Empresarial, Jóvenes Empresarial capaces de realizar la gestión, administración y promoción de cualquier micro y pequeña empresa y, con ello, aprender a validar el potencial de las oportunidades de negocio; además de estimular la iniciativa personal para buscar y desarrollar ideas innovadoras que puedan dar origen a oportunidades de negocio y lograr el autoempleo; a través de la conformación del proyecto de inversión, motivo por el cual, el plan se enfoca a fomentar la actitud emprendedora para diseñar, planificar e implementar un negocio a partir de una oportunidad identificada.	7 módulos	2 semestres. 192 (6 horas por semana)	240	Azacapotzalco Naucalpan Oriente Sur Vallejo

ESTUDIO TÉCNICO	OBJETIVO	MÓDULOS POR CURSAR	DURACIÓN DE HORAS CLASE	DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS	PLANTELES DONDE SE IMPARTE
LABORATORIO QUÍMICO	Formar Técnicos Especializados en Laboratorio Químico capaces de manejar materiales y equipo de laboratorio que apliquen los conocimientos y procedimientos, para efectuar e interpretar análisis químicos de materias primas y productos terminados o en proceso, así como realizar ensayos de control de calidad a productos elaborados por la industria de la transformación, siguiendo para ello la correcta aplicación de las normatividad vigente de seguridad, higiene y protección ambiental.	11 módulos	2 semestres. 192 (6 horas por semana)	300	Naucalpan Oriente
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE MICROCOMPUTO	Formar Técnicos Especializados en el Mantenimiento de Sistemas de Microcomputo capaces de apoyar en las diversas actividades laborales que se realizan dentro del área de servicios de cómputo e informática, así como hacer diagnósticos funcionales al equipo y proporcionar mantenimiento especializado, preventivo y correctivo a los sistemas de microcomputo.	7 módulos	2 semestres. 128 (4 horas por semana)	240	Azcapotzalco Naucalpan Oriente Sur Vallejo
PROPAGACIÓN DE PLANTAS Y DISEÑO DE ÁREAS VERDES	Formar Técnicos Especializados en Propagación de Plantas y Diseño de Áreas Verdes capaces de aplicar técnicas y procedimientos para la propagación y manejo de plantas con fines diversos, que adquieran habilidades para realizar el diseño y la conservación de áreas verdes como parte fundamental de su relación con la naturaleza y el respeto y cuidado del ambiente.	6 módulos	2 semestres. 192 (6 horas por semana)	240	Azcapotzalco Naucalpan Oriente Sur Vallejo
RECREACIÓN	Formar Técnicos Especializados en Recreación capaces de desarrollar y operar con éxito programas recreativos en sus diferentes modalidades, en instalaciones cerradas o al aire libre de diversas instituciones públicas o privadas, tales como centros educativos, deportivos, recreativos, laborales y culturales, a fin de ofrecer a personas de diferentes edades y grupos sociales una experiencia de tiempo libre positiva.	8 módulos	2 semestres. 192 (6 horas por semana)	240	Azcapotzalco Naucalpan Oriente Sur Vallejo
SERVICIOS BIBLIOTECARIOS Y RECURSOS DE INFORMACIÓN	Formar Técnicos Especializados en Servicios Bibliotecarios y Recursos de Información capaces de auxiliar a los responsables en diversas actividades laborales que se realizan dentro de las unidades de información de manera eficiente y así brindar a los usuarios un mejor servicio en bibliotecas públicas, escolares, universitarias, especializadas, infantiles, privadas, nacionales y digitales, así como en centros de información y documentación, librerías, editoriales, entre otros.	5 módulos	2 semestres. 128 (4 horas por semana)	240	Azcapotzalco Sur Vallejo
SISTEMAS COMPUTACIONALES, DESARROLLO DE SOFTWARE	Formar Técnicos Especializados en Sistemas Computacionales y Desarrollo de Software capaces de desarrollar aplicaciones computacionales basadas en el análisis de problemas y diseño de sistemas, a través del uso del lenguaje de programación estructurada C o C++, que les permitirá separar y simplificar procesos a desarrollar donde se utilicen sentencias de control, funciones, estructuras de datos, gráficos y archivos de acuerdo con las necesidades de la sociedad que lo requiera.	7 módulos	2 semestres. 192 (6 horas por semana)	240	Azcapotzalco Naucalpan Oriente Sur Vallejo

ESTUDIO TÉCNICO	OBJETIVO	MÓDULOS POR CURSAR	DURACIÓN DE HORAS CLASE	DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS	PLANTELES DONDE SE IMPARTE
SISTEMAS COMPUTACIONALES, DISEÑO DE APLICACIONES WEB Y BASE DE DATOS	Formar Técnicos Especializados en Sistemas Computacionales, Diseño de Aplicaciones WEB y Base de Datos capaces de analizar, diseñar e implementar páginas WEB y Recursos Multimedia, haciendo uso de las bases de datos y las páginas dinámicas. Así como, elaborar guiones de audio y vídeo para generar recursos multimedia originales y personalizados conforme a las necesidades. Generar interactividad entre el servicio y el usuario al hacer uso del lenguaje de programación PHP, facilitando la retroalimentación para el mutuo beneficio a través de las bases de datos. Además, podrá brindar simultáneamente apoyo para la administración, el mantenimiento y el resguardo de la información utilizada dentro de las páginas WEB.	7 módulos	2 semestres. 192 (6 horas por semana)	240	Azcapotzalco Naucalpan Oriente Sur Vallejo
SISTEMAS PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL	Formar Técnicos Especializados en Sistemas para el Manejo de Información Documental capaces de administrar los documentos de información generada en cualquier soporte material considerando los avances tecnológicos que ayuden al fácil y pronto acceso a la información al mismo tiempo que le permitirá resguardar la información producida para la construcción de la memoria histórica de la institución.	10 módulos	2 semestres. 128 (4 horas por semana)	240	Azcapotzalco Oriente Sur Vallejo

REQUISITOS GENERALES DE INGRESO, PERMANENCIA Y EGRESO

Los requisitos de ingreso, permanencia y egreso que se aplicarán de manera general para todos los alumnos que deseen cursar cualquier Plan de Estudios Técnicos Especializados son:

Requisitos de ingreso

INGRESO DIRECTO

Según el Reglamento General de Inscripciones (RGI) son los siguientes:

ARTÍCULO 2º. Para ingresar a la Universidad es indispensable:

- a) Solicitar la inscripción de acuerdo con los instructivos que se establezcan;
- b) Haber obtenido en el ciclo de estudios inmediato anterior un promedio mínimo de siete o su equivalente;
- c) Ser aceptado mediante concurso de selección, que comprenderá una prueba escrita y que deberá realizarse dentro de los periodos que al efecto se señalen.

De acuerdo con lo determinado por el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, los requisitos particulares para el ingreso a los Estudios Técnicos Especializados son:

- Haber sido aceptado en el CCH, de acuerdo con los mecanismos institucionales establecidos para tal fin.
- Haber cursado y aprobado el primer y el segundo semestre del Bachillerato en el CCH.
- Ser alumno regular y registrar su inscripción a los Estudios Técnicos Especializados por el medio que corresponda.
- Cumplir con los requisitos establecidos por el Departamento de Opciones Técnicas para la formalización de la inscripción.

REQUISITOS DE PERMANENCIA

ARTÍCULO 22°. Los límites de tiempo para estar inscrito en la Universidad con los beneficios de todos los servicios educativos y extracurriculares serán:

- a) Cuatro años para cada uno de los ciclos del bachillerato;
- b) En el ciclo de licenciatura, un 50% adicional a la duración del plan de estudios respectivo, y
- c) En las carreras cortas, las materias específicas deberán cursarse, en un plazo que no exceda al 50% de la duración establecida en ese plan de estudios respectivo.

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, siempre y cuando no rebasen los límites establecidos en el artículo 24 del presente Reglamento.

Estos términos se contarán a partir del ingreso al ciclo correspondiente, aunque se suspendan los estudios, salvo lo dispuesto en el artículo 23 de este ordenamiento.



ARTÍCULO 23°. En cada ciclo de estudios, a petición expresa del alumno, el consejo técnico podrá autorizar la suspensión de los estudios hasta por uno año lectivo, sin que se afecten los plazos previstos en este Reglamento. En casos excepcionales y plenamente justificados, el consejo técnico podrá ampliar dicha suspensión; en caso de una interrupción mayor de tres años, a su regreso el alumno deberá aprobar el examen global que establezca el consejo técnico de la facultad o escuela correspondiente.

ARTÍCULO 24°. El tiempo límite para el cumplimiento de la totalidad de los requisitos de los ciclos educativos del bachillerato y de licenciatura, será el doble del tiempo establecido en el plan de estudios correspondiente, al término del cual se causará baja en la institución. En el caso de las licenciaturas no se considerará, dentro de este límite de tiempo, la presentación del examen profesional.

ARTÍCULO 25°. Los alumnos que hayan suspendido sus estudios podrán reinscribirse, en caso de que los plazos señalados por el artículo 22 no se hubieran extinguido; pero tendrán que sujetarse al plan de estudios vigente en la fecha de su reingreso y, en caso de una suspensión mayor de tres años, deberán aprobar el examen global que establezca el consejo técnico de la facultad o escuela correspondiente.

ES NECESARIO CONSIDERAR QUE:

Al concluir el 50% adicional que les otorga el artículo 22 de este reglamento, los alumnos podrán terminar sus estudios en otro lapso igual mediante exámenes extraordinarios.

Además de lo anterior es importante considerar que para la permanencia el alumno deberá de:

- Haber acreditado el primer semestre del ETE
- Cumplir con un mínimo de 80% de asistencia.
- Para el caso de las Actividades Prácticas establecidas en cada plan de estudios es necesario que el alumno cubra el total de horas en un plazo máximo de un año.

Los alumnos que por algún motivo no acrediten el primer semestre del ETE, no podrán inscribirse al segundo semestre. En el caso de haber acreditado los módulos correspondientes al primer semestre, pero no los del segundo semestre, no podrán realizar Actividades Prácticas.

El tiempo para cubrir las horas de Actividades Prácticas será al término del segundo semestre, teniendo como límite un ciclo escolar para el término

de éstas. Los alumnos que hayan tramitado sus Actividades Prácticas y que sin causa justificada no se presenten o acrediten no podrán cursarlas nuevamente, procediendo a su baja en el ETE inscrito, sin posibilidad de re- cursamiento. Los cambios de Institución para la realización de Actividades Prácticas no están permitidos salvo casos extraordinarios a criterio de la Institución involucrada junto con la Jefatura del Departamento.

Si por alguna razón, el alumno, no concluye sus estudios en el tiempo establecido deberá de expresar por escrito la solicitud de su baja para poder inscribirse a otro Estudio Especializado o bien no podrá cursarlo. En ningún momento el alumno podrá cursar 2 o más ETE de manera simultánea.

REQUISITOS DE EGRESO

El alumno deberá haber acreditado el total de módulos incluidos en su plan de estudios y aprobado el 100% de créditos.

Además de considerar el no adeudar materiales o reparar los daños que pudo haber ocasionado en las instalaciones universitarias.

REQUISITOS DE TITULACIÓN

Para obtener el diploma de Técnico Especializado, el alumno deberá cumplir con lo señalado en el plan de estudios, así como en los Reglamentos Generales de Estudios Universitarios (RGEU), de Servicio Social (RGSS) y de Exámenes (RGE) de la Universidad Nacional Autónoma de México, que establecen lo siguiente:

- Haber aprobado el 100 por ciento de los créditos que se establecen en el plan de estudios y el número total de módulos (Artículos 68 y 69 del RGEU).
- En el caso de optar por la obtención de cédula profesional, además deberá tener acreditado el Servicio Social a través de carta de liberación (Artículo 68 del RGEU, el cual refiere a la Ley Reglamentaria del Artículo 5º Constitucional y su Reglamento, al Reglamento General de Servicio Social de la Universidad y al Reglamento específico que, sobre la materia, apruebe el H. Consejo Técnico, que obtendrá una vez que haya cubierto al menos 480 horas de servicio social. El Servicio Social podrá iniciarse al tener como mínimo el 70% de los créditos aprobados.

Los alumnos que no cubran con el 100% de los créditos, así como la realización de las 480 horas de Servicio Social, no podrán obtener cédula profesional.



ANEXOS

INTERVENCIÓN DEL DOCTOR BENJAMÍN BARAJAS ANTE EL PLENO DEL CONSEJO UNIVERSITARIO

Con su permiso Señor Rector,
Señor Secretario General,
Distinguidos miembros del presídium,
Consejeras y consejeros:

Para el Colegio de Ciencias y Humanidades es un motivo de orgullo someter al pleno de este Honorable Consejo la propuesta de adecuación de los Planes de Estudios Técnicos Especializados. Para el CCH, los estudios técnicos han sido parte de su Modelo Educativo, ya que desde su fundación, el 26 de enero de 1971, quedaron plasmados en los documentos originarios, donde se establecía la importancia de crear un bachillerato general, pero con énfasis en la cultura básica, y que también ofreciera una formación para el trabajo; y con el tiempo esta propuesta de vanguardia fue incorporada a otras escuelas de nivel medio superior, en sus esquemas curriculares.

A lo largo de casi cinco décadas, los estudios técnicos del CCH han tenido diversas transformaciones, pero las más relevantes iniciaron en 2015, cuando la Universidad estableció los Lineamientos de los Estudios Técnicos Especializados, con lo cual empezó un proceso de adecuación, cuya primera etapa culminó en 2018, con la aprobación por el Consejo Técnico del Colegio de los planes y programas de estudio de quince Estudios Técnicos Especializados, mismos que fueron turnados al Consejo Académicos del Bachillerato (CAB), después a la Dirección General de Administración Escolar (DGAE) y, finalmente, a la Comisión de Trabajo Académico de este Honorable Consejo; por lo cual agradecemos a todas estas instancias su apoyo.

La adecuación de los planes de los Estudios Técnicos Especializados del CCH es muy valiosa porque nos permitirá contar con programas de estudio actualizados, que ofrezcan una formación integral a nuestros estudiantes, refuercen su orientación vocacional y, a la vez, los capaciten para el trabajo,

pues ahora tendrán acceso a un Diploma universitario y a una cédula profesional, otorgada por la SEP, lo cual les ofrecerá mayores oportunidades en el ámbito laboral.

Para el Colegio de Ciencias y Humanidades, la aprobación del Plan de Estudios Técnicos Especializados sería muy importante para regularizar dichos programas, fortalecer el departamento de Opciones Técnicas e impulsar la formación docente, entre otras acciones. Asimismo, esta buena noticia, sería un gran reconocimiento a la comunidad del Colegio, que en abril del 2021 cumple sus primeros 50 años.

Pero aún más, los verdaderos beneficiados de estas adecuaciones serán los alumnos, quienes siempre se han sentido muy orgullosos de haber cursado una opción técnica (y quienes nunca lo hicimos aún nos queda la nostalgia), y han dado muestras de gratitud permanente a sus profesores, y también nos han contagiado su alegría, en las ceremonias de entrega de Diplomas.

Por todo esto, estimadas consejeras y consejeros, pido un voto aprobatorio a los planes y programas de estudio de las 15 especialidades de los (ETE). ¡Muchas gracias por su atención!

Es cuanto, Señor Rector.

DR. BENJAMÍN BARAJAS SÁNCHEZ

**PLENARIA DEL CONSEJO UNIVERSITARIO
VIERNES 7 DE AGOSTO DE 2020, 9:00 HORAS**



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

CONSEJO UNIVERSITARIO

COMISIÓN DE TRABAJO ACADÉMICO
Acta de Acuerdos de la Sesión del
10 de marzo de 2020
2020/2

- PRESIDENTE:** Dr. Manuel Suárez Lastra.
- SECRETARIO:** Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci.
- ASISTENCIA:** Dr. Manuel Suárez Lastra, Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci, Dr. Jorge Enrique Linares Salgado, M. en I. Fernando Macedo Chagolla, Dra. Alejandrina Graciela Avila Ortiz, Lic. Karina Cappello Sánchez, Dra. Helgi Helene Jung Cook, Dr. Plinio Jesús Sosa Fernández, Dr. Héctor Heriberto Zamitiz Gamboa, Dra. Bertha Lerner Sigal, Dr. David René Romero Camarena, Lic. Juventino Hernández Aguilar, Sharissa Pulido Martínez y la Mtra. Eva Leticia Ortiz Avalos.
- INVITADOS:** Mtra. Ivonne Ramírez Wence, Directora General de Administración Escolar y Dr. Miguel Armando López Leyva, Director del Instituto de Investigaciones Sociales.

ORDEN DEL DÍA

- I. Lista de asistencia.
- II. Acta de acuerdos de la sesión anterior.
- III. Correspondencia recibida.
- IV. Revisión de la propuesta de calendarios escolares para el ciclo 2020-2021, planes anual y semestral.
- V. Análisis de la respuesta a las observaciones realizadas por la Comisión de Trabajo Académico, al Proyecto de Adecuación de las Opciones Técnicas que se imparten en la Escuela Nacional "Colegio de Ciencias y Humanidades", para crear el Plan de Estudios Técnicos Especializados.

VI. Revisión de la propuesta que presenta el Consejo Técnico de Humanidades, con la opinión favorable de la comisión dictaminadora correspondiente, y del Consejo Interno del Instituto de Investigaciones Sociales para que se otorgue, en su caso, el nombramiento de Investigador Emérito al Dr. Julio Alfonso Labastida Martín del Campo.

VII. Asuntos Generales.

Se inició la sesión a las 17:10 horas.

ACUERDOS

CTA-3/20.- Aprobar el Acta de Acuerdos de la Sesión del 14 de enero del presente.

CTA-4/20.- Aprobar los calendarios escolares para el ciclo 2020-2021, planes anual y semestral, presentados por la Dirección General de Administración Escolar.

CTA-5/20.- Recomendar al Pleno del H. Consejo Universitario la creación del Plan y programas de Estudios Técnicos Especializados, así como de los diplomas correspondientes, que son:

1. Técnico Especializado en Administración de Recursos Humanos;
2. Técnico Especializado en Análisis Clínicos;
3. Técnico Especializado en Banco de Sangre;
4. Técnico Especializado en Contabilidad con Informática;
5. Técnico Especializado en Desarrollo de Sitios y Materiales Educativos WEB;
6. Técnico Especializado en Instalaciones Eléctricas en Casas y Edificios;
7. Técnico Especializado en Juego Empresarial, Jóvenes Emprendedores;
8. Técnico Especializado en Laboratorio Químico
9. Técnico Especializado en Mantenimiento de Sistemas de Microcómputo;
10. Técnico Especializado en Propagación de Plantas y Diseño de Áreas Verdes;
11. Técnico Especializado en Recreación;
12. Técnico Especializado en Servicios Bibliotecarios y Recursos de Información;
13. Técnico Especializado en Sistemas Computacionales, Desarrollo de Software;
14. Técnico Especializado en Sistemas Computacionales, Diseño de Aplicaciones WEB y Base de Datos, y
15. Técnico Especializado en Sistemas para el Manejo de Información Documental.

PROFESORES QUE PARTICIPARON EN LAS COMISIONES DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

A continuación se nombra a los profesores que participaron en el proceso de revisión y actualización de los programas en cada una de las especialidades.

ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Lic. Jorge Luis Esperón Ramos
Lic. Gaddiel Hurtado Montiel
Mtra. Isái Korina Ramos Bernal

ANÁLISIS CLÍNICOS

Q.B.P. María Antonieta Escalante Rojas
Q.F.B. Silvano Rafael Rojas Zamora
Q.F.B. Juan Manuel Santamaría Miranda
Q.F.B. Susana González Flores
Dr. Pablo Muñoz Piedra
Méd. Cir. Humberto Azar Castellanos

BANCO DE SANGRE

QBP. María Antonieta Escalante Rojas
QFB. Silvano Rafael Rojas Zamora
QFB. Juan Manuel Santamaría Miranda
QFB. Susana González Flores
Dr. Pablo Muñoz Piedra
Méd. Cir. Humberto Azar Castellanos

CONTABILIDAD CON INFORMÁTICA

C.P. Mercedes Espinosa Blancas
Lic. Francisco Javier Gómez Castañeda
Lic. Jorge Ausencio López Guzmán
Lic. María Luisa Muñoz Ramírez
Mtra. Ivonne Yuriria Pérez Espinosa

DESARROLLO DE SITIOS Y MATERIALES EDUCATIVOS WEB

María Isabel Díaz del Castillo Prado
Alberto Barrios López

INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN CASAS Y EDIFICIOS

Arq. Laura Raquel Santiago Holguín

JUEGO EMPRESARIAL, JÓVENES EMPRENDEDORES

L.C. Elena Reyes Mejía
L.C. María Luisa Muñoz Ramírez
Mtra. Isái Korina Ramos Bernal

LABORATORIO QUÍMICO

Q.F.B. Sofía Marín Juárez (Q.E.D.)
Q.I. Ileana Cecilia Pouso Villegas

MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE MICROCOMPUTO

Ing. German Alvizuri Caballero
Ing. Gerardo Escamilla Núñez
Ing. Edgar Reyna Barrera

PROPAGACIÓN DE PLANTAS Y DISEÑO DE ÁREAS VERDES

Ing. Patricia Camargo López
Ing. María del Rosario González Laines
Ing. Rafael Morales Jiménez

RECREACIÓN

L.E.F. Griselda E. Hernández Mendoza
L.E.F. Guadalupe Cruz García
L.E.F. Rodrigo Daniel Lima Bacelis
L.E.F. María Cristina Ramos García
L.E.F. Santiago Ceballos Alarcón

SERVICIOS BIBLIOTECARIOS Y RECURSOS DE INFORMACIÓN

Mtra. Cecilia Aurora Aguilar Rocha

SISTEMAS COMPUTACIONALES, DESARROLLO DE SOFTWARE

Lic. Diego González Sánchez
Prof. Pedro Ruiz Tapia

SISTEMAS COMPUTACIONALES, DISEÑO DE APLICACIONES WEB Y BASE DE DATOS

Lic. Diego González Sánchez

SISTEMAS PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL

Lic. Gloria Celia Carreño Alvarado
Lic. Alejandro Jorge Lavana Mundo
David Sergio Placencia Bogarin

PROFESORES DEL DEPARTAMENTO

El proceso de adecuación de los 15 planes y programas de estudio de los Estudios Técnicos Especializados (ETE) no hubiera sido posible sin la participación activa de su claustro de profesores, a quienes la comunidad del Colegio agradece todo el trabajo realizado para que este trabajo se concretara.

NO.	NOMBRE DEL ACADÉMICO	NOMBRAMIENTO (CATEGORÍA Y NIVEL)	FORMACIÓN ACADÉMICA (LICENCIATURA/GRADO)	
1	Aguilar Rocha Cecilia Aurora	PROF ASIG A DEF	Bibliotecología	Licenciatura
2	Alcántara Nava Valentina Graciela	PROF. ASIG A DEF	Ciencias de la Educación Familiar	Maestría
3	Alvizuri Caballero Germán	PROF ASIG B DEF	Ingeniería Mecánica Eléctrica	Licenciatura
4	Avilés Solís Rafael	PROF ASO B T C INT	Administración de Empresas	Licenciatura
5	Azar Castellanos Humberto	PROF TIT B T C DEF	Médico Cirujano	Licenciatura
6	Barrios López Alberto	PROF ASIG A INT	Artes Visuales	Licenciatura
7	Barrón Flores José Antonio	PROF ASIG A INT	Ciencias de la Informática	Licenciatura
8	Bautista Zamudio María De Los Ángeles	PROF ASO C T C INT	Matemáticas	Licenciatura
9	Bernal Vitar Irma Leticia	PROF ASIG A INT	Maestría en Educación	Maestría
10	Camargo López Patricia	PROF ASIG A INT	Ingeniería Agrícola	Licenciatura
11	Campos Mier Alejandra María	PROF ASIG A INT	Administración de Empresas	Licenciatura
12	Carreño Alvarado Gloria Celia	PROF ASIG B DEF	Historia	Licenciatura
13	Castillo Alanís José Luis Romualdo	PROF ASIG A DEF	Actuaria	Licenciatura
14	Castillo González David	PROF ASIG A INT	Quím. Bacteriológico parasitólogo	Licenciatura
15	Cruz García Guadalupe	PROF ASIG A INT	Educación Física	Licenciatura
16	Del Valle Herrera Elena Diana	PROF ASIG A INT	Química Farmacéutico Biológica	Licenciatura
17	Díaz Del Castillo Prado María Isabel	PROF ASO C T C INT	Pedagogía	Licenciatura
18	Escalante Rojas María Antonieta	PROF ASIG A DEF	Química Farmacéutico Biológica	Licenciatura
19	Escamilla Núñez Gerardo	PROF ASIG B DEF	Ingeniería en Computación	Licenciatura
20	Esperón Ramos Jorge Luis	PROF ASIG B DEF	Administración	Licenciatura
21	Espinosa Blancas Mercedes	PROF ASIG B DEF	Contador Público	Licenciatura
22	Galindo Mendoza Daniela	PROF ASIG A INT	Historia	Licenciatura
23	Godínez Puebla María Teresa	PROF ASIG B DEF	Cirujano Dentista	Licenciatura
24	Gómez Armas Rosa Angélica	PROF ASIG A INT	Administración	Licenciatura
25	Gómez Castañeda Francisco Javier	PROF ASIG A DEF	Contaduría	Licenciatura
26	González Flores Susana	PROF ASIG A INT	Química Farmacéutico Biológica	Licenciatura
27	González Laines María Del Rosario	PROF ASIG A INT	Ingeniero Agrónomo	Licenciatura
28	González Sánchez Diego	PROF ASIG B DEF	Matemáticas Aplic. y Computación	Licenciatura
29	Gordillo Resendiz Luis Antonio	PROF ASIG A INT	En Ciencias Quimicobiológicas	Maestría
30	Gutiérrez García María Alejandra	PROF ASIG A INT	Actuaria	Pasante

NO.	NOMBRE DEL ACADÉMICO	NOMBRAMIENTO (CATEGORÍA Y NIVEL)	FORMACIÓN ACADÉMICA (LICENCIATURA/GRADO)	
31	Heras Cano Teresita	PROF ASIG A INT	Administración	Licenciatura
32	Hernández Hernández Erika Fabiola	PROF ASIG A INT	Análisis Espacial y Geoinformática	Maestría
33	Hernández Mendoza Griselda Elizabeth	PROF ASIG A INT	Educación Física	Licenciatura
34	Hurtado Montiel Gaddiel	PROF ASIG B DEF	Administración	Licenciatura
35	Lavana Mundo Alejandro Jorge	PROF ASO B T C INT	Bibliotecología	Licenciatura
36	Lima Bacelis Rodrigo Daniel	PROF ASIG A INT	Educación Física	Licenciatura
37	López Guzmán Jorge Ausencio	PROF ASIG B DEF	Contaduría	Licenciatura
38	Lozada Alvarado Juan Manuel	PROF ASIG A INT	Química Farmacéutico Biológica	Licenciatura
39	Manjarrez Vargas María Cristina	PROF ASIG A INT	Administración	Licenciatura
40	Marcos German Aureliano Guadalupe	PROF TIT C T C DEF	Ciencias de la Informática	Licenciatura
41	Martínez Hernández Adriana	PROF ASIG A INT	Administración	Licenciatura
42	Matamoros Hernández Adriana	PROF ASIG A INT	Administración	Licenciatura
43	Mejía García Ofelia Gabriela	PROF ASIG A INT	Ciencias Políticas y Admón. Pública	Licenciatura
45	Mejia Rosales Gregorio Raul	PROF ASIG A INT	Contaduría	Licenciatura
46	Morales Jiménez Rafael	PROF ASIG A INT	Ingeniería Agrícola	Licenciatura
47	Muñoz Piedras Pablo	PROF ASIG A INT	Química Farmacéutico Biológica	Licenciatura
48	Muñoz Ramírez María Luisa	PROF ASIG A DEF	Contaduría	Licenciatura
49	Pacheco Nájera Sergio	PROF ASIG A INT	Arquitectura	Licenciatura
50	Pérez Espinosa Ivonne Yuriria	PROF ASIG A INT	Contador Público	Licenciatura
51	Placencia Bogarín David Sergio	PROF ASIG B DEF	Historia	Licenciatura
52	Pouso Villegas Ileana Cecilia	PROF TIT B T C DEF	Química Industrial	Licenciatura
53	Ramírez Fuentes Martín	PROF ASIG A INT	Ingeniería Industrial	Licenciatura
54	Ramos Bernal Isaí Korina	PROF ASIG B DEF	Administración de Organizaciones	Maestría
55	Reyes Mejía Elena	PROF ASIG A INT	Contaduría	Licenciatura
56	Reyna Barrera Edgar Javier	PROF ASIG A DEF	Ciencias de la Informática	Licenciatura
57	Robles González Rosalba	PROF ASIG B DEF	Química Farmacéutico Biológica	Licenciatura
58	Ruíz Sotelo Hilda María Del Carmen	PROF ASIG A DEF	Química Farmacéutico Biológica	Licenciatura
59	Ruíz Tapia Pedro	PROF ASIG A DEF	Matemáticas	Licenciatura
60	Sánchez Bermejo Alejandra Cecilia	PROF ASIG A INT	Ingeniería en Computación	Licenciatura
61	Sánchez Sánchez Raúl	PROF ASIG A INT	Ingeniería en Computación	Licenciatura
62	Santamaría Miranda Juan Manuel	PROF ASIG A DEF	Química Farmacéutico Biológica	Licenciatura
63	Santiago Holguín Laura Raquel	PROF ASIG A INT	Arquitectura	Licenciatura
65	Soriano Rodríguez Gabriel Baldemar	PROF ASIG A INT	Química de Alimentos	Licenciatura
66	Tavira Peña Mario	PROF ASIG A INT	Educación Física	Licenciatura
67	Yáñez Ramírez Rodrigo	PROF ASIG A INT	Arquitectura	Licenciatura

Nota: Esta lista sólo muestra la cantidad de profesores que se encuentran actualmente cubriendo grupos.

GACETA AMARILLA: ENUMERACIÓN DE LAS OPCIONES TÉCNICAS

SE CREO EL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

En su sesión ordinaria del día 26 de enero próximo pasado, el Consejo Universitario aprobó por unanimidad la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades, del proyecto presentado por la Rectoría de la Universidad Nacional Autónoma de México y por las Comisiones del Trabajo Docente y de Reglamentos del propio Consejo.

Con motivo de este hecho que marca una transformación histórica en la vida educativa de la Universidad, el doctor Pablo González Casanova, Rector de la máxima Casa de Estudios, hizo las siguientes declaraciones:

Hoy la Universidad da un paso muy importante al considerar un proyecto que tiende a fortalecer su carácter de Universidad.

El Colegio de Ciencias y Humanidades resuelve por lo menos tres problemas que hasta ahora sólo habíamos planteado o resuelto en forma parcial:

1º Unir a distintas facultades y escuelas que originalmente estuvieron separadas.

2º Vincular la Escuela Nacional Preparatoria a las facultades y escuelas superiores así como a los institutos de investigación.

3º Crear un órgano permanente de innovación de la Universidad, capaz de realizar funciones distintas sin tener que cambiar toda la estructura universitaria, adaptando el sistema a los cambios y requerimientos de la propia Universidad y del país.

De otra parte, el Colegio de Ciencias y Humanidades, al nivel del bachillerato, permite la utilización óptima de los recursos

GACETA UNAM



ORGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

Tercera Epoca. Vol. II (Número Extraordinario)

Ciudad Universitaria, 1 de Febrero de 1971

destinados a la educación; permite la formación sistemática e institucional de nuevos cuadros de enseñanza media superior; y permite un tipo de educación que constituye un ciclo por sí mismo, que puede ser preparatorio, pero también terminal, tam-

bién profesional, a un nivel que no requiere aún la licenciatura, y que está exigiendo el desarrollo del país.

El ciclo del bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades, no sólo va a generar una

Pasa a la pág. 7



En la presente gráfica aparece el Rector de la UNAM, —quinto de izquierda a derecha—, acompañado por los doctores José F. Herrán y Juan Manuel Lozano, directores de las facultades de Química y Ciencias, respectivamente, el licenciado Gustavo Carvajal Moreno, director general de Información y Relaciones; el químico Manuel Madrazo Garamendi, secretario general; y los licenciados Víctor Flores Olea, Enrique Velasco Ibarra y Moisés Hurtado González, director de la Facultad de Ciencias Políticas, secretario general auxiliar de la UNAM, y director general de la Escuela Nacional Preparatoria, respectivamente. En el presidium también estuvo presente el doctor Ricardo Guerra, director de la Facultad de Filosofía y Letras.

PROYECTO PARA LA CREACION DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES, Y DE LA UNIDAD ACADEMICA DEL CICLO DE BACHILLERATO

Exposición de Motivos

Uno de los objetivos esenciales de la Universidad en el futuro inmediato es el de intensificar la cooperación disciplinaria e interdisciplinaria entre especialistas, escuelas, facultades e institutos de investigación. Tal exigencia deriva del actual desarrollo del conocimiento científico y humanista, que requiere simultáneamente el dominio de diversos lenguajes y métodos y la combinación de especialidades que, dentro de la estructura tradicional de la enseñanza, presenta límites o fronteras artificiales entre los campos del saber moderno.

Así, parece necesaria la movilización de los recursos universitarios para su mejor aprovechamiento sobre las bases de una vinculación cada vez más estrecha e imaginativa. Indudablemente este esfuerzo rendirá frutos óptimos a corto plazo: nuestra Casa de Estudios estará en mejores condiciones para crear y transmitir un saber que sea, al mismo tiempo, profundo y más universal.

En ese orden de ideas es posible concebir una serie de proyectos de investigación combinada en los niveles de bachillerato, licenciatura y posgrado, así como múltiples programas de enseñanza interdisciplinaria en los que participen especialistas y centros dedicados al estudio de distintos aspectos de la realidad. A través de estos programas y proyectos la Universidad cumpliría de manera cada vez más satisfactoria sus objetivos de impartir enseñanza y fomentar la investigación científica, de acuerdo con las necesidades del propio desarrollo de las ciencias y de la comunidad nacional.

Dichos programas y proyectos, en función de su naturaleza específica y de sus fines precisos, podían ser permanentes o transitorios. Es decir, originar nuevas instituciones a partir del esfuerzo coincidente de las instituciones ya existentes, o bien trabajos de cooperación que desaparecen o se transforman una vez alcanzadas las metas propuestas. En realidad hay un margen muy grande a las formas posibles que puede asumir la combinación de los recursos de toda índole con que cuenta la Universidad, sin más límite que nuestra estructura legal, o la disponibilidad de los elementos materiales en cantidad y en calidad.

Si embargo, es deber ineludible de la Universidad auspiciar los proyectos de colaboración de sus escuelas e institutos que redunden en el más eficaz cumplimiento de las funciones que le asigna la ley.

Este proyecto se refiere a la creación de una institución de carácter permanente: el Colegio de Ciencias y Humanidades, que incluirá diversos niveles de enseñanza y centros de investigación. El Colegio será precisamente el resultado de la iniciativa coincidente de varias plantillas con el fin de impulsar por cuantos caminos la enseñanza y la investigación científica dentro de la institución.

Naturalmente, un proyecto de esta naturaleza ofrece múltiples posibilidades de combinación entre disciplinas que será necesario explorar en el futuro. En rigor, una de las características esenciales del Colegio deberá ser su flexibilidad y fácil adaptación a las necesidades e iniciativas futuras de cooperación entre universitarios, y el generar y auspiciar constantemente iniciativas de cooperación e innovación. Estos objetivos deseables deberán ser cubiertos gradualmente a través de esfuerzos conjuntos de la más diversa índole.

Además de la propuesta para que se establezca el mencionado Colegio, este proyecto se refiere específicamente a la creación de nuevas Unidades Académicas en el ciclo del bachillerato, es decir, a la formación del nivel de enseñanza media superior del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Existen además otros proyectos que se refieren a la creación del nivel profesional en el mismo Colegio de Ciencias y Humanidades y que se presentarán en fecha próxima a la consideración del H. Consejo Universitario. Varias razones justifican la proposición específica y la prioridad que se le da. La primera se refiere a la creciente demanda de enseñanza a nivel medio superior y a la necesidad de nuestra Casa de Estudios de satisfacerla lo más amplia y eficazmente que lo sea posible.

En rigor, podría pensarse en la creación de nuevas Escuelas Preparatorias que reprodusieran la estructura organizativa y académica del bachillerato actual. Sin embargo, la obligación de que la Universidad cumpla sus objetivos académicos de acuerdo con las nuevas exigencias del desarrollo social y científico, al mismo tiempo que confiera una flexibilidad mayor y nuevas opciones y modalidades a la organización de sus estudios, sugieren la conveniencia de poner las bases para una enseñanza interdisciplinaria y de cooperación inter-sectorial, también en el ciclo de bachillerato, la cual contribuirá a la formación polivalente del estudiante, capacitándolo mejor para seguir distintas alternativas: estudios profesionales, investigación o inclusive su incorporación más rápida al mercado de trabajo, en salidas laterales que son indispensables en un país moderno.

De acuerdo con estas consideraciones, se ha primado que la formación del estudiante del ciclo de bachillerato, en algunas disciplinas fundamentales —el método científico-experimental, el método histórico-social, las matemáticas y el español— le proporcionará una educación básica que le permitirá aprovechar las alternativas profesionales o académicas que se le presenten.

Debe enfatizarse que esta iniciativa contempla la posibilidad de que el ciclo de bachillerato constituya no sólo el requisito académico previo para cursar las diferentes licenciaturas universitarias, sino un ciclo de aprendizaje en que se combinen el estudio en las aulas y en el laboratorio con el adiestramiento en el taller y en los centros de trabajo. En otras palabras, se persigue que, en esta etapa, el estudiante adquiera también el necesario adiestramiento que le capacite para realizar ciertas actividades de carácter técnico y profesional que no exigen la licenciatura. Así, la formación en este nivel será una síntesis de elementos propiamente académicos con un aprendizaje práctico. La Universidad podrá inclusive reconocer, para efectos académicos, el trabajo de adiestramiento que realizarán los alumnos, tanto en las unidades académicas de la Universidad como fuera de ellas.

Las razones expuestas justifican plenamente la creación de las nuevas unidades académicas que se proponen, a nivel del ciclo de bachillerato. Atendiendo particularmente al carácter interdisciplinario de la enseñanza en estas unidades, en que se conjugan los métodos científico y el español, y el método científico experimental con el histórico-social, cuatro facultades universitarias han tomado la iniciativa de organizar en sus respectivos más generales la estructura académica de estas nuevas unidades, basándose para ello en estudios y sugerencias de muchos universitarios.

Tales facultades son las de Ciencias y Filosofía (la que surge especialmente la enseñanza de las matemáticas, la física, la biología, la historia, la historia y el español) y de Química y Ciencias Políticas y Sociales (de las que surge en forma predominante la enseñanza de la química y del método histórico-social aplicado a los fundamentos de la sociedad contemporánea y a los estudios prospectivos de una sociedad en pleno cambio).

Esta iniciativa conjunta de cuatro facultades cristaliza, en un primer proyecto, la necesidad universitaria de originar los nuevos tipos de especialidades y profesionales que requiere el desarrollo científico, técnico y social del país. De ahí su importancia, aún cuando se trata sólo de un primer intento que podrá y debería seguir otros en el próximo futuro.

También es importante mencionar las diferencias básicas que las nuevas unidades académicas crean respecto a las de la Escuela Nacional Preparatoria, ya que ambas instituciones impartirán enseñanza en el ciclo del bachillerato, y ésta cooperará con las otras cuatro en un esfuerzo universitario y colegial.

La primera diferencia se refiere a los planes de estudio, como hemos visto, las unidades académicas del proyecto se significan por su carácter altamente interdisciplinario y por la síntesis de los enfoques metodológicos que aportan cuatro facultades universitarias.

La segunda diferencia se refiere a la combinación entre el trabajo académico en las aulas y el adiestramiento práctico en talleres, laboratorios y centros de trabajo, dentro y fuera de la Universidad. Esta modalidad permitirá, por primera vez, a los egresados del bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades desempeñar tareas de carácter técnico y profesional que no ameritan estudios superiores y son necesarias en nuestro medio.

La tercera, al hecho de que una porción importante del personal docente de las nuevas unidades académicas procederá de las cuatro facultades de la institución que impartirán los cursos académicos y a quienes se les asignará el profesorado de la Escuela Nacional Preparatoria. Tal personal podrá ser el que ya presta sus servicios particularmente en la Escuela Nacional Preparatoria, y en parte, el que se reclutará entre los estudiantes de la licenciatura y de los cursos de especialización de las propias facultades. Así, las unidades académicas constituirán un verdadero punto de encuentro entre especialistas de diferentes disciplinas, así como un laboratorio de formación de profesores e investigadores de la Universidad. Al efecto de buscar la síntesis que unifique las diferentes licenciaturas de la Escuela Nacional Preparatoria, y profesores-estudiantes de las facultades. Estos últimos para ser profesores tendrán que cubrir los requisitos del personal docente, y hasta de las materias que impartirán se les contarán como créditos equivalentes a materias que cursaron de la especialidad que están cursando en la facultad o escuela correspondiente.

Hemos de subrayar que la iniciativa de cooperación de las facultades universitarias con la Escuela Nacional Preparatoria, es un esfuerzo para buscar nuevas alternativas y combinaciones que serán útiles a los jóvenes mexicanos que les oprimen por ellas y que abre oportunidades, hasta hoy poco exploradas, de una flexibilidad y renovación permanente de las estructuras universitarias. El proyecto entraña la estrecha colaboración de la Escuela Nacional Preparatoria, que puede aportar una rica experiencia pedagógica y organizativa en el establecimiento de las nuevas unidades y es una valiosa ocasión para que la Escuela Nacional Preparatoria se vincule estrechamente con las actividades universitarias de nivel superior y de investigación científica.

Por último, es necesario hacer notar que los egresados de las nuevas unidades académicas podrán seguir cualquiera de las carreras profesionales que ofrece actualmente la Universidad, o las que en el futuro pudieran ofrecerse, con la particularidad de que el bachiller egresado de estas unidades, según se dijo antes, contará no sólo con la formación teórica fundamental correspondiente a este ciclo de estudios, sino como es deseable con un adiestramiento práctico y técnico que lo capacitará para incorporarse productivamente al trabajo.

Desde el punto de vista académico, el estudio de la organización fundamental, en cuanto a planes, métodos de enseñanza y posibilidades de adiestramiento correspondiente a los cuatro facultades de la iniciativa; sin embargo, la ejecución práctica del proyecto y la dirección administrativa y académica necesaria en la nueva institución, deberá corresponder a determinados órganos y autoridades de carácter permanente y directo. Se sugiere entonces que el Colegio de Ciencias y Humanidades tenga un coordinador nombrado por el Rector, previa consulta al Consejo de Directores de la Universidad, y que en cada una de las unidades académicas de nueva creación haya un director nombrado por el mismo Rector, según procedimiento que se indica en el proyecto de reglamento de las Unidades Académicas del Colegio, a reserva de que en un plazo no mayor de tres años se estudie la conveniencia de que los directores de estas unidades sean nombrados como los demás directores de escuelas y facultades de la Universidad.

Además, será necesario que, a la mayor brevedad, se integren consejos internos en cada una de las unidades de las materias que están representadas adecuadamente por los profesores y los alumnos de las mismas. Así, el coordinador del Colegio de Ciencias y Humanidades, los directores de las unidades académicas de nueva creación, con el asesoramiento general y permanente de las facultades universitarias de la iniciativa, dirigirán los trabajos de enseñanza en lo académico y administrativo.

Por los motivos expuestos se propone la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades y de las unidades académicas correspondientes al mismo en las que se impartirá enseñanza del ciclo de bachillerato. Estas unidades académicas del ciclo de bachillerato, como parte del Colegio de Ciencias y Humanidades, se organizarán conforme a los siguientes reglamentos y planes.

UBICACION DE LOS PLANTELES DE LA UNIDAD ACADEMICA DEL CICLO DE BACHILLERATO



PRIMER SEMESTRE		SEGUNDO SEMESTRE		TERCER SEMESTRE		CUARTO SEMESTRE		QUINTO SEMESTRE		SEXTO SEMESTRE	
ASIGNATURA	CR.	ASIGNATURA	CR.	ASIGNATURA	CR.	ASIGNATURA	CR.	OPCIÓN I	OPCIÓN II	OPCIÓN III	OPCIÓN IV
MATEMÁTICA I	4	MATEMÁTICA B	4	MATEMÁTICA A	4	MATEMÁTICA IV	4	MATEMÁTICA V I (LOGICA Y ESTADÍSTICA)	MATEMÁTICA V II (LOGICA Y ESTADÍSTICA B)	MATEMÁTICA VI (LOGICA Y ESTADÍSTICA B)	4
FÍSICA I	3	FÍSICA II	3	BIOLOGÍA I	3	MÉTODOS EXPERIMENTAL, FÍSICA, QUÍMICA Y BIOLOGÍA	3	FÍSICA II (QUÍMICA Y BIOLOGÍA)	FÍSICA II (QUÍMICA Y BIOLOGÍA)	FÍSICA III (QUÍMICA Y BIOLOGÍA)	3
HISTORIA UNIVERSAL, MODERNA Y CONTEMPORÁNEA	3	HISTORIA DE MÉXICO I	3	HISTORIA DE MÉXICO II	3	TEORÍA DE LA HISTORIA	3	ESTÉTICA I Y ENSEÑANZA DEL HOMBRE EN FÍSICA Y FÍSICA II	ESTÉTICA II Y ENSEÑANZA DEL HOMBRE EN FÍSICA Y FÍSICA II	ESTÉTICA III Y ENSEÑANZA DEL HOMBRE EN FÍSICA Y FÍSICA II	3
TALLER DE REDACCIÓN I	3	TALLER DE REDACCIÓN II	3	TALLER DE REDACCIÓN III	3	TALLER DE REDACCIÓN B IV INVENTIVO Y DICCIONARIO BILINGÜE	3	ECONOMÍA I (ECONOMÍA Y SOCIALES I)	ECONOMÍA II (ECONOMÍA Y SOCIALES I)	ECONOMÍA III (ECONOMÍA Y SOCIALES I)	3
TALLER DE LECTURA DE CLÁSICOS UNIVERSALES	3	TALLER DE LECTURA DE CLÁSICOS UNIVERSALES	3	TALLER DE LECTURA DE CLÁSICOS UNIVERSALES	3	TALLER DE LECTURA DE CLÁSICOS UNIVERSALES	3	ECONOMÍA IV (ECONOMÍA Y SOCIALES I)	ECONOMÍA V (ECONOMÍA Y SOCIALES I)	ECONOMÍA VI (ECONOMÍA Y SOCIALES I)	3
IDIOMA EXTRANJERO	3	IDIOMA EXTRANJERO	3	IDIOMA EXTRANJERO	3	IDIOMA EXTRANJERO	3	ECONOMÍA VII (ECONOMÍA Y SOCIALES I)	ECONOMÍA VIII (ECONOMÍA Y SOCIALES I)	ECONOMÍA IX (ECONOMÍA Y SOCIALES I)	3
SUMA TOTAL DE HORAS	20	SUMA TOTAL DE HORAS	20	SUMA TOTAL DE HORAS	20	SUMA TOTAL DE HORAS	20	SUMA TOTAL DE HORAS	SUMA TOTAL DE HORAS	SUMA TOTAL DE HORAS	20

En los talleres de redacción e investigación documental se asigna un tema sencillo de investigación para redactar un artículo de información y documentación y la forma de hacer fichas de referencia para clasificar el material. En un taller de lectura se obtiene un texto de interés constante de obras de la ciencia, letras, historia, filosofía y política, debiendo los estudiantes leer, resumir y comentar las obras, por escrito o verbalmente, en grupos grandes y pequeños, en que se va haciendo un inventario de palabras en la discusión, y se ven los procedimientos para clasificar el material. Los talleres adquieren directamente una cultura literaria, filosófica, histórica y política.

Gaceta UNAM
 Universidad Nacional Autónoma de México
 Dr. Pablo González Casanova
 Rector
 Dña. María Malva Garza
 Secretaria General
 Lic. Enrique Velasco Ibarra
 Director General de Asesoría
 Dirección General de Información y Relaciones
 Lic. Gustavo Carrasco Moreno
 Secretario General
 Lic. Carlos Urdaneta, secretario de las unidades académicas y centros de perfeccionamiento y centros de extensión de la enseñanza y de los servicios de apoyo y de investigación.
 Lic. Carlos Urdaneta, secretario de las unidades académicas y centros de perfeccionamiento y centros de extensión de la enseñanza y de los servicios de apoyo y de investigación.
 Lic. Carlos Urdaneta, secretario de las unidades académicas y centros de perfeccionamiento y centros de extensión de la enseñanza y de los servicios de apoyo y de investigación.
 Lic. Carlos Urdaneta, secretario de las unidades académicas y centros de perfeccionamiento y centros de extensión de la enseñanza y de los servicios de apoyo y de investigación.

TESTIMONIOS

Las Opciones Técnicas surgieron al mismo tiempo que el CCH. Hoy se llaman Estudios Técnicos Especializados y cumplen, esencialmente, un doble propósito: brindar a los alumnos la posibilidad de prepararse para desarrollarse en el campo laboral y servir como propedéutico para que elijan su carrera de manera más informada. Algunos profesores que imparten estos conocimientos comparten sus experiencias en el aula.



Los ETE, una gran salida

Una opción técnica le permite al alumno poner en práctica sus conocimientos, experimentarlos, considera Isaí Korina Ramos Bernal. La profesora señala que estas opciones, hoy llamados Estudios Técnicos Especializados (ETE), nacieron con el CCH, en 1971, en un contexto donde sólo se formaban técnicos en ciertas secundarias. En 1974 algunos profesores de opciones técnicas participaron en foros académicos donde impulsaban esta formación. “Fuimos pioneros en el bachillerato al crear esa modalidad”. En medio siglo, puntualiza, este tipo de formación ha sido una gran salida para muchos alumnos que en aquel momento no pudieron continuar una carrera universitaria. “Pero esta oportunidad la tuvieron muchas generaciones, como la posibilidad de trabajar, de lograr promociones, de especializarse”.

Isaí Korina Ramos Bernal.

ETE Administración de Recursos Humanos y Juego Empresarial

Actualización constante

Uno de los beneficios de los ETE, explica Mercedes Espinosa, que imparte el ETE Contabilidad con Informática en el plantel Azcapotzalco, es que una cédula profesional les ayudará a los estudiantes a conseguir un trabajo. “Aunque por ahora es complicado, les será de utilidad en la nueva normalidad. Además, dichos estudios les sirven de apoyo para la carrera que deseen estudiar”. No obstante, sostiene, un reto es contar con más infraestructura en los planteles, equipo y programas de cómputo. “Por ahora, la pandemia nos llevó a dar las clases en línea, para ello he elaborado un blog, junto con otra profesora, y materiales de apoyo para el aprendizaje. El trabajo no termina, necesitamos nuevas opciones, hay varias en piloto; eso nos motiva a seguir colaborando, a actualizarnos constantemente”.



Mercedes Espinosa Blancas.

Contabilidad con Informática



Alto desempeño escolar

Los ETE brindan la oportunidad de tener una cédula profesional con la que los jóvenes aumentan sus opciones laborales, ya que están mucho más preparados, y potencializan sus oportunidades de desarrollo. Así lo considera María Isabel Díaz del Castillo, que imparte Desarrollo de Sitios y Materiales Educativos Web en el plantel Sur. Las opciones técnicas, dice, “han crecido, la demanda de los alumnos por ingresar cada año es mayor. Antes sólo se acercaban quienes tenían dificultad de terminar su bachillerato; hoy lo hacen los chicos con alto desempeño escolar para complementar su formación”. Las opciones cumplen tres propósitos: “Ser un espacio de capacitación para acceder al trabajo; un apoyo para una mejor formación en el bachillerato y un espacio de exploración vocacional”.

María Isabel Díaz del Castillo.

Desarrollo de Sitios y Materiales Educativos Web



Abrir puertas laborales

Laura Raquel Santiago imparte Instalaciones Eléctricas en casas y edificios en los planteles Naucalpan y Vallejo, y considera que los ETE, gracias a la cédula que conllevan, le abren más puertas a los estudiantes en el ámbito laboral. “El documento significa que están capacitados, tienen los conocimientos adecuados y pueden realizar el trabajo”. Ante este logro, uno de los retos es fortalecer el compromiso de los alumnos y evitar la deserción; otro es abrir más espacios, y contar con infraestructura para tener más prácticas. Y también abrir más convenios con instituciones. La pandemia ha significado un reto, sostiene, “pero hacemos prácticas cortas y esenciales. Hemos notado que los chicos han sido más constantes y participativos”.

Laura Raquel Santiago.

Instalaciones Eléctricas en casas y edificios



Opción ante desempleo

Para Ileana Pouso Villegas, que imparte Laboratorio químico en el plantel Naucalpan, los ETE han sido un logro importante, ya que para los estudiantes representan más oportunidades laborales. “Antes con la constancia no tenían acceso a una cédula profesional, y eso les impedía ser contratados como técnicos a pesar de que contaran con los conocimientos”. Para alcanzar esto se tuvo que trabajar académicamente. Todo, para darle a los jóvenes más posibilidades. “Hoy que impera el desempleo, algunas empresas prefieren pagar a los técnicos que a profesionales. Es una oportunidad para ellos, y por supuesto tienen la posibilidad de seguir estudiando. Además, los motiva mucho, ya que tienen una idea del medio laboral”. Uno de los retos que observa es la actualización, que debe ser constante.

Ileana Pouso Villegas.

Laboratorio químico



Vital, abrir el campo laboral

Consolidar los ETE es vital, pues tienen dos misiones: formar técnicos especializados que se incorporen al mercado laboral y proporcionarles un enfoque propedéutico, afirma Gerardo Escamilla, del plantel Naucalpan, quien imparte Mantenimiento de Sistemas de Microcómputo y Mecatrónica Básica. Estas herramientas, dice, “son valiosas, pues el alumno ya sabe a lo que se enfrentará en sus estudios profesionales y en la vida laboral; no debe conformarse con ser un técnico, debe aspirar a una licenciatura, que no sea el auxiliar. Que dirija, diseñe, proponga”. Las opciones técnicas, detalla, eran un apoyo para que el alumno pudiera trabajar y continuar estudiando, pues chicos que no iban a tener la opción de egresar del bachillerato y querían un documento que los avalara para laborar.

Gerardo Escamilla Núñez.

Mantenimiento de Sistemas de Microcómputo y Mecatrónica Básica



Empoderar al estudiante

Diego González imparte Sistemas computacionales en desarrollo de software. Cree que consolidar los ETE fortalece los principios del Colegio. “Le permiten al estudiante aprender a ser, creando una identidad como profesionista. Aprende a hacer con los conocimientos adquiridos y los aplica a través de las prácticas. Aprende a aprender al redescubrir el conocimiento, ya que puede enseñar a sus compañeros. Es empoderar al estudiante en una decisión de vida”. ¿Pero cómo han funcionado los ETE? Al inicio, responde, fueron creadas como Opciones Técnicas y se han ido adecuando a las necesidades de la sociedad. “Su propósito actual es formar para el trabajo, pero a la par tienen un carácter propedéutico: preparan a los estudiantes para continuar con sus estudios en licenciatura”.

Diego González Sánchez.

Sistemas computacionales en desarrollo de software



Utilidad y definición

Patricia Camargo, del plantel Azcapotzalco, imparte Propagación de Plantas y Diseño de áreas verdes. “Desde que se formó el CCH, las Opciones Técnicas tuvieron un lugar relevante. Se propusieron 101, porque eran las que el país necesitaba en ese momento. Hoy son 15 y tres en pilotaje. Son de mucha utilidad para los chicos, pues les ayudan a definir lo que quieren estudiar. Tratamos de que adquieran habilidades y conocimientos para que los pongan en práctica en donde se contraten”, explica. Está convencida de que las opciones funcionan. “Sí hay deserciones, pero se dan por otras causas. Hace poco se estableció que las cursaran sólo alumnos regulares, porque antes cualquier persona que estudiara en el CCH podía tomar una opción técnica, titulados o truchos”.

Patricia Camargo López.

Propagación de Plantas y Diseño de áreas verdes



Autoempleo

Griselda Hernández imparte Recreación desde hace siete años en el plantel Azcapotzalco. Para ella, “los ETE proveen a los alumnos de elementos, herramientas, habilidades que les van a favorecer para la carrera que elijan, ya que estos estudios son de tipo propedéutico”. Además, les permite el autoempleo. “Muchos alumnos tienen necesidades económicas y a través de los ETE pueden contratarse”. Y subraya: “Con la cédula todo será más formal y creo que podrán encontrar algún empleo con mejores ingresos. En las revisiones que han tenido los programas de estudios, éstos se han adaptado a las necesidades de las diversas generaciones, ciertas necesidades de la sociedad y que nuestros alumnos pueden cubrir. Me parece que se requiere abrir más espacios y diversificar la oferta, días y horarios”.

Griselda Elizabeth Hernández

Mendoza. Recreación

Sumar opciones

Cecilia Aguilar imparte Servicios Bibliotecarios y Recursos de Información, en los planteles Sur, Vallejo y Azcapotzalco. Pienso que consolidar los ETE “es la oportunidad que se les da a los estudiantes de prepararse para conseguir un empleo, además del apoyo que obtienen para las materias que cursan; en caso de que no trabajen, ya poseen un panorama más amplio”. Las Opciones Técnicas, recuerda, “estaban de moda hace 20 años, después bajaron, pero hoy se les da mucho impulso. Los estudiantes han respondido; de hecho, hay poca deserción, muestran mucho interés”. Cree que deben integrarse más opciones, “porque la tecnología nos dicta qué es lo que falta, no podemos quedarnos en donde estamos. Se tienen que actualizar los programas de estudio constantemente, hay cosas nuevas que implementar”.

Cecilia Aurora Aguilar Rocha.

Servicios Bibliotecarios y Recursos de Información





Alto rendimiento

Alejandro Lavana, del plantel Sur, imparte desde hace 38 años Sistemas para el manejo de la Información Documental. Para él, “estos estudios han sido un logro, porque el modelo del Colegio desde hace 50 años lo ha marcado, y el trabajo que se ha hecho en estos últimos años es el resultado de ese entusiasmo de profesores y autoridades. Pero también de los alumnos, que logran un objetivo. Antes era para los que no concluían el CCH, pero ahora son estudiantes de alto rendimiento quienes tienen la opción de un propedéutico”. Con el tiempo se han cumplido los objetivos, sostiene. “Teníamos 13 opciones de inicio, pero ahora hay 20. Estamos preparando un seminario para platicar sobre más posibilidades, presentar proyectos, de acuerdo con las necesidades de esta nueva normalidad”.

Alejandro Lavana Mundo.

Sistemas para el manejo de la Información Documental.

Los ETE, esenciales para tomar mejores decisiones

Concluir un ETE “es un logro muy importante para el currículum de los estudiantes, “ya que es una buena alternativa, incluso para que perciban un ingreso, además de que pueden recibir parte de los aprendizajes que más tarde verán en licenciatura”, señala Verónica Víquez Pedraza, coordinadora del Departamento de Opciones Técnicas, del plantel Azcapotzalco. La académica llama a los jóvenes que actualmente cursan algún Estudio Técnico Especializado a que terminen el compromiso adquirido con ellos mismos y con el propio Colegio de Ciencias y Humanidades. “Al finalizar la opción que eligieron obtendrán diversos beneficios, además del curricular, ya que están los aprendizajes que adquieran, los cuales les ayudarán a tomar las mejores decisiones en relación con su futuro laboral y así podrán aprovechar mejor su lugar dentro de la Universidad Nacional. Para los chicos que todavía no conocen estos estudios optativos, los invito a que se den la oportunidad de aprender y tener más alternativas para su educación integral”, comentó. Los Estudios Técnicos Especializados que se imparten en este plantel, explicó la docente, son 18 y en su impartición participan 19 profesores.



Verónica Veiásquez Pedraza

Coordinadora del Departamento de Opciones Técnicas, del plantel Azcapotzalco



Prepararse para competir

“La obtención de la cédula representa un gran logro para darle un estatus de seguridad a los estudios técnicos que se imparten en el CCH; eso permite competir a nivel laboral con otras instituciones educativas como el IPN; es la oportunidad de generar reconocimiento ante la Secretaría de Educación Pública”, destaca Juan Manuel Santamaría, coordinador del Departamento de Opciones Técnicas del plantel Naucalpan. En algunas áreas, comenta el docente, “es importante contar con cédula profesional para ejercer, como en el ámbito de la salud; este logro se ve reflejado en el reconocimiento a los estudios técnicos”. A 50 años de la creación de las opciones técnicas en el CCH, y debido a la pandemia que mantiene en confinamiento a gran parte del planeta, dice: “Hemos debido adaptarnos a la modalidad a distancia, buscando videos, utilizando las redes sociales; de manera virtual, se ha tratado de acercar al joven estudiante lo que debe hacer en el laboratorio, y gratamente hemos visto que no ha disminuido el ánimo; al contrario, ha sido el aliciente para cuando se pueda regresar al aula experimental, a la nueva normalidad”.

Juan Manuel Santamaría Miranda

Coordinador del Departamento de Opciones Técnicas del plantel Naucalpan

Por ampliar opciones

Además de ejercer como coordinadora de Estudios Técnicos Especializados en el plantel Oriente, la profesora Teresita Heras Cano imparte la opción Administración de Recursos Humanos. Respecto a la consolidación de los ETE piensa que “en cuanto a conocimiento, nunca es suficiente; creo que entre más se oferte es mejor para todos. Las 18 opciones que hay en el plantel Oriente son muy buenas, pero, si hay más, eso representará más conocimiento para todos”. En cuanto a la cédula que se otorgará a los alumnos que acrediten los ETE, la docente considera que este hecho ofrece diversas ventajas. “A los alumnos les simplifica los trámites de todo tipo. Como especialistas en el área de recursos humanos lo sabemos bien: cuando los egresados llegan a las oficinas, a las sedes, a las instituciones, el hecho de tener una cédula te dice más de ese profesionista, de ese técnico, a diferencia de llevar únicamente el diploma. Éste, desde luego, es bueno, pero la cédula tiene un valor más alto, les ayuda mucho, abre más puertas que estas generaciones necesitan”.



Teresita Heras Cano

Coordinadora de Opciones Técnicas del plantel Oriente



Relevancia social

La profesora María del Rosario Melquiades Arriaga no sólo coordina los ETE en el plantel Vallejo, también imparte la materia de Educación y Desarrollo Infantil. Desde su punto de vista profesional, es muy importante consolidar los Estudios Técnicos Especializados, “porque permiten la orientación vocacional y son una alternativa para los chicos que no terminan su bachillerato, pues tienen una opción que les permitirá trabajar, percibir un ingreso”. El hecho de que en el futuro los estudiantes tengan la oportunidad de acceder a una cédula, agrega, “les permitirá que el campo laboral se abra enormemente. No deseamos que se queden únicamente con su bachillerato; al contrario, es importante que se den cuenta de que la realidad social les demanda habilidades y conocimientos que los ETE les proporcionan. La cédula los avala como estudio técnico y también los avala la Secretaría de Educación Pública. No sabemos si se vayan a crear más ETE, porque es todo un proceso, ya que cada opción debe tener relevancia social, institucional, laboral”.

María del Rosario Melquiades

Coordinadora de Opciones Técnicas del plantel Vallejo

La cédula anula desventajas

Tras 50 años de existencia, certificar los ETE es un gran avance para el Departamento de Opciones Técnicas y un reconocimiento institucional para el CGH, considera Humberto Azar, profesor en el plantel Oriente. Representa para los alumnos “la formalidad del trabajo, una alternativa que ofreció al ser creado el Colegio: la opción de que los jóvenes pudieran laborar”. Además, asegura, “les da confianza, fe y certeza de que su formación como técnicos a nivel bachillerato tiene validez”. El siguiente paso, plantea, es que las opciones de Urgencias médicas, Protección civil y otras que están en proceso de validación alcancen esta certificación. “Una cédula es lo más importante, de manera que no se esté en desventaja con los egresados de bachilleratos técnicos”.



Humberto Azar Castellanos

Análisis clínicos y Banco de sangre



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Enrique Graue Wiechers	RECTOR
Dr. Leonardo Lomelí Vanegas	SECRETARIO GENERAL
Dr. Alfredo Sánchez Castañeda	ABOGADO GENERAL
Dr. Luis Álvarez Icaza Longoria	SECRETARIO ADMINISTRATIVO
Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa	SECRETARIO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo	SECRETARIO DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA
Mtro. Néstor Martínez Cristo	DIRECTOR GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL

ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Dr. Benjamín Barajas Sánchez	DIRECTOR GENERAL
Mtra. Silvia Velasco Ruiz	SECRETARIA GENERAL
Lic. Rocío Carrillo Camargo	SECRETARIA ADMINISTRATIVA
Lic. María Elena Juárez Sánchez	SECRETARIA ACADÉMICA
	SECRETARIA DE SERVICIOS DE APOYO AL APRENDIZAJE
Lic. Miguel Ortega del Valle	SECRETARIO DE PLANEACIÓN
Lic. Mayra Monsalvo Carmona	SECRETARIA ESTUDIANTIL
Lic. Víctor Manuel Sandoval González †	SECRETARIO DE PROGRAMAS INSTITUCIONALES
Lic. Héctor Baca Espinoza	SECRETARIO DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL
Ing. Armando Rodríguez Arguijo	SECRETARIO DE INFORMÁTICA



Dr. Javier Consuelo Hernández
Dr. Juan Concepción Barrera de Jesús
C.P. Celfo Sarabia Eusebio
Mtra. Beatriz Antonieta Almanza Huesca
Mtro. Víctor Rangel Reséndiz
Lic. Antonio Nájera Flores
Lic. María Magdalena Carrillo Cuevas
C. Adriana Astrid Getsemaní Castillo Juárez
Mtra. Martha Patricia López Abundio
Lic. Sergio Herrera Guerrero

Mtro. Keshava Quintanar Cano
Mtra. Verónica Berenice Ruiz Melgarejo
Lic. Teresa de Jesús Sánchez Serrano
Ing. Damián Feltrín Rodríguez
Mtra. Angélica Garcilazo Galnares
Biol. Guadalupe Hurtado García
Mtra. Sylvia Alejandra González Mondragón
C.P. María Guadalupe Sánchez Chávez
Ing. María del Carmen Tenorio Chávez
Lic. Reyna I. Valencia López

Lic. Maricela González Delgado
Ing. Manuel Odilón Gómez Castillo
Lic. Rubén Juventino León Gómez
Mtra. María Xóchitl Megchún Trejo
Lic. Carlos Ortega Ambríz
Lic. Armando Segura Morales
Lic. Rocío Sánchez Sánchez
Mtro. Roberto Escobar Saucedo

Mtra. Patricia García Pavón
Biol. Marco Antonio Bautista Acevedo
Ing. Mario Guillermo Estrada Hernández
Lic. Edith Catalina Jardón Flores
Lic. María del Carmen Martínez Tapia
Ing. Humberto Zendejo Sánchez
Lic. Norma Cervantes Arias
Ing. Angélica Nohelia Guillén Méndez
Lic. Miguel López Montoya

Mtro. Luis Aguilar Almazán
Lic. Aurelio Bolívar Galván Anaya
Arq. Gilberto Zamora Muñiz
Lic. Susana de los Ángeles Lira de Garay
Mtro. José Mateos Cortés
Ing. Héctor Edmundo Silva Alonso
Dr. Edel Ojeda Jiménez
Ing. José Marín González
Mtro. Arturo Guillemaud Rodríguez Vázquez

AZCAPOTZALCO

	DIRECTOR
	SECRETARIO GENERAL
	SECRETARIO ADMINISTRATIVO
	SECRETARIA ACADÉMICA
	SECRETARIO DOCENTE
	SECRETARIO DE SERVICIOS ESTUDIANTILES
	SECRETARIA DE SERVICIOS DE APOYO AL APRENDIZAJE
	JEFA DE LA UNIDAD DE PLANEACIÓN
	SECRETARIA TÉCNICA DEL SILADIN
	SECRETARIO PARTICULAR Y DE GESTIÓN

NAUCALPAN

	DIRECTOR
	SECRETARIA GENERAL
	SECRETARIO ADMINISTRATIVO
	SECRETARIO ACADÉMICO
	SECRETARIA DOCENTE
	SECRETARIA DE SERVICIOS ESTUDIANTILES
	SECRETARIA DE CÓMPUTO Y APOYO AL APRENDIZAJE
	SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
	SECRETARIA TÉCNICA DE SILADIN
	COORDINADORA DE SEGUIMIENTOS Y PLANEACIÓN

VALLEJO

	DIRECTORA
	SECRETARIO GENERAL
	SECRETARIO ADMINISTRATIVO
	SECRETARIA ACADÉMICA
	SECRETARIO DOCENTE
	SECRETARIO DE ASUNTOS ESTUDIANTILES
	SECRETARIA DE SERVICIOS DE APOYO AL APRENDIZAJE
	SECRETARIO TÉCNICO DEL SILADIN

ORIENTE

	DIRECTORA
	SECRETARIO GENERAL
	SECRETARIO ADMINISTRATIVO
	SECRETARIA ACADÉMICA
	SECRETARIA DOCENTE
	SECRETARIO DE ASUNTOS ESTUDIANTILES
	SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
	SECRETARIA TÉCNICA DEL SILADIN
	SECRETARIO AUXILIAR DE LA DIRECCIÓN

SUR

	DIRECTOR
	SECRETARIO GENERAL
	SECRETARIO ADMINISTRATIVO
	SECRETARIA ACADÉMICA
	SECRETARIO DOCENTE
	SECRETARIO DE ASUNTOS ESTUDIANTILES
	SECRETARIO DE APOYO AL APRENDIZAJE
	SECRETARIO TÉCNICO DEL SILADIN
	JEFE DE LA UNIDAD DE PLANEACIÓN

