INFORME 2016
GESTIÓN DIRECTIVA
DE LA ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Dr. Jesús Salinas Herrera

INFORME 2016
GESTIÓN DIRECTIVA
DE LA ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Índice

Introducción 4

Alumnos 7

1. Desempeño Escolar 8

2. Formación Integral 39

Profesores 47

3. Docencia 48

4. Formación de Profesores 62

5. Revisión Curricular 69

6. Lineamientos Administrativos 74

7. Equipamiento e Infraestructura 79

Anexos 89

Introducción

A continuación se presenta el Informe de Gestión Directiva 2015-2016 de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (ENCCH), de acuerdo con el *Plan de Desarrollo Institucional de la UNAM 2015-2019*, del Dr. Enrique Graue Wiechers, y el *Plan General de Desarrollo 2014-2018* de *la Dirección General del CCH*, el cual articula sus 8 ejes rectores con los ejes que contempla el del Rector para el bachillerato,

En el marco del 45 aniversario del Colegio de Ciencias y Humanidades, el H. Consejo Técnico de la ENCCH aprobó la actualización de los programas de estudio de las materias de primero a cuarto semestres. Con esta decisión, resultado de un largo y amplio proceso de participación de la comunidad académica, el Colegio ha refrendado el compromiso de posicionarse a la vanguardia de las instituciones educativas de nivel medio superior del país.

En este aniversario, los cinco planteles han vibrado con múltiples intervenciones y el Colegio en su conjunto con eventos especiales, organizados para renovar el espíritu científico y humanista que nos identifica y de esta manera consolidar nuestra identidad. Con el apoyo de la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM, se llevaron a cabo dos magnos conciertos conmemorativos en la Sala Nezahualcóyotl, a cargo de la Orquesta Juvenil Universitaria Eduardo Mata de la UNAM. Asimismo, se realizaron múltiples expresiones artísticas, deportivas y culturales; oportunidades de participación en ferias y exposiciones científicas; concursos de excelencia y distinciones diversas para motivar y reconocer la creatividad y el esfuerzo del alumnado y del profesorado.

En este ciclo escolar 2015-2016 se diversificaron los programas y las acciones para mejorar el desempeño escolar y la calidad educativa. Entre las nuevas iniciativas, se puso en práctica el Programa de Asesorías en Línea (PAL), desarrollado conjuntamente con la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED), el Programa Institucional de Atención al Riesgo Académico (PAPIERA), desarrollado conjuntamente con la Facultad de Estudios Superiores de Iztacala y el Programa de Recursamiento Inmediato, recogiendo la amplia experiencia del Colegio en este rubro. Así, la sinergia de múltiples acciones ha permitido incidir positivamente en el problema de reprobación y de rezago escolar. El porcentaje de eficiencia terminal de la generación 2014 fue 62%, mejorando sucesivamente los dos ciclos anteriores que fueron 60% y 61%, respectivamente.

El *Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019* del Dr. Graue, ha instrumentado programas estratégicos de desarrollo integral entre la comunidad universitaria para fomentar la cultura, la salud y la convivencia, y así contrarrestar la agudización constante de la desigualdad e inequidad social, la creciente violencia e injusticia, la corrupción y el desamparo que aquejan al mundo del siglo XXI. A través del Programa de Formación Integral del CCH se fomentó el desarrollo humano, promoviendo el goce pleno de condiciones de igualdad a los derechos y libertades fundamentales, en respuesta a la alta incidencia de violencia y robo de las zonas marginadas que envuelven a los planteles.

El acompañamiento personalizado de tutores en el aula se orientó a evitar que los alumnos sientan impotencia ante la magnitud de los problemas. Con la promoción de habilidades para la vida y competencias socio-emotivas se reforzaron los programas de apoyo al desempeño escolar con prevención anticipada de riesgos de rezago y reprobación, así como atención y canalización oportuna para su manejo. Se insistió en el respeto a la dignidad personal a través de campañas mensuales de formación integral y cursos, talleres y diplomados dirigidos al profesorado, tutores y asesores para que, con su liderazgo positivo, se fortalezca la red de contención de riesgos. Con ello, se busca revertir las bajas que año con año se reportan por trastornos nerviosos, depresión y ansiedad.

Nuestra institución avanza en el proceso de profesionalización de profesores mediante el impulso a procesos de regularización de los profesores interinos y, en el ciclo que se considera en este reporte, se han abierto un número importante de concursos de promoción cerrados y abiertos tanto para profesores de carrera como de asignatura.

Asimismo, se ha promovido y apoyado la formación del profesorado del Colegio. Se han dado pasos significativos para implementar una política académica de formación más articulada y con una perspectiva de desarrollo profesional, mediante el establecimiento de cuatro líneas prioritarias de formación y actualización, a saber: actualización disciplinaria y su didáctica, actualización epistemológica y teorías del aprendizaje, uso de las TIC en la educación y formación para atender el desarrollo

integral del estudiante. De igual forma, se realizaron convenios académicos con diversas instituciones dentro y fuera de la UNAM, para apoyar la formación y actualización de los profesores del Colegio acordes con las necesidades educativas actuales.

Finalmente, es importante mencionar que en el seguimiento al *Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019* del Rector, Dr. Enrique Graue Wiechers, se generó conciencia de ciudadanía socialmente comprometida, al promover los valores UNAM. Se alentó la crítica respetuosa y la conciencia equitativa de las diferencias de género y políticas, a través de la difusión de una educación láica. Se resguardó la seguridad con programas de transporte seguro, denuncia oportuna y prevención. Diariamente se renovó el compromiso para atender las condiciones de seguridad y de mejoras a la infraestructura que promueven espacios, no solo para aprender a aprender; aprender a hacer y aprender a ser, sino también para aprender a convivir.

Dr. Jesús Salinas Herrera

Director General
de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades

Alumnos

1. Desempeño Escolar

En este ciclo escolar se diversificaron los programas y las acciones para mejorar el desempeño escolar y la calidad educativa. Se incorporó el programa de asesorías a uno de apoyo integral. Entre las nuevas iniciativas, se puso en práctica el Programa de Asesorías en Línea (PAL), desarrollado conjuntamente con la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED), así como el Programa Institucional de Atención al Riesgo Académico (PAPIERA), desarrollado conjuntamente con la Facultad de Estudios Superiores de Iztacala y el Programa de Recursamiento Inmediato. La sinergia de múltiples acciones ha permitido incidir positivamente en el problema de reprobación y de rezago escolar. Así, el porcentaje de eficiencia terminal de la generación 2014 fue 62%, mejorando sucesivamente los dos ciclos anteriores que fueron 60% y 61% respectivamente.

1.1 Jornada de Bienvenida a la Generación 2016

Durante la Jornada de Bienvenida se abrieron las puertas de la Universidad Nacional Autónoma de México a alumnos de primer ingreso a la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, en el marco del Programa de Inducción e Integración para alumnos de Nuevo Ingreso (PIANI). Su inserción en la comunidad educativa renovó la interacción entre directivos, maestros, alumnos y padres de familia; brindando la oportunidad de reforzar la construcción continua del Modelo Educativo y los valores que promueve. Se estableció un primer vínculo con padres de familia para trazar el perfil esperado de un cecehachero, precisar trámites y programas, y proporcionar información ampliada sobre actividades curriculares y extracurriculares de manera atractiva y oportuna. Se difundieron las múltiples oportunidades de otorgamiento de becas y tutoría, estableciendo los lineamientos de la conducta esperada. Durante la primera semana escolar, se aplicó el Examen Médico Automatizado (EMA) y se recorrieron todos los planteles, reconociendo áreas estratégicas de apoyo en caso de enfermedad o conflicto emocional. Se promovió la oferta de actividades culturales y deportivas, subrayando además, la no-tolerancia al tabaco y uso de otras sustancias tóxicas en planteles, la importancia de la tolerancia y la inclusión ante la diversidad.

En esta jornada cada plantel estableció su calendario de actividades a través de enlaces institucionales y vínculos universitarios, invitando a la comunidad de iniciación a participar en actividades universitarias, dentro del entorno educativo. Se montaron módulos de información y se adecuó el entorno a las necesidades propias del alumnado. Se contó con el Programa Institucional de Tutoría de la Secretaría Estudiantil que asignó tutores a los alumnos de primer ingreso, para facilitar su integración y seguimiento personalizado a través del Programa de Seguimiento Integral (PSI) (*ver anexo 1*).

Será importante dar continuidad a esta vinculación inicial, renovando la comunidad educativa con el enlace continuo de padres de familia, alumnos y profesores, a través de escuela de padres y actividades extracurriculares compartidas.

1.2 Inducción al Modelo Educativo del Colegio

El Tutorial de Estrategias de Aprendizaje (TEA) se aplica como parte de las actividades de bienvenida a los alumnos de primer ingreso. Fue diseñado con el propósito de impactar positivamente en el índice de egreso, al brindarles un panorama general de los aspectos más significativos del Colegio: una breve descripción del Modelo Educativo, las áreas de conocimiento que componen el Plan de Estudios, algunas estrategias de aprendizaje considerando técnicas de estudio y uso efectivo de las TIC para apoyar el aprendizaje, los múltiples recursos educativos que la UNAM ofrece a sus estudiantes y, finalmente, permitirles reflexionar sobre el proceso de aprender sobre sus hábitos de estudio y cómo hacer para mejorarlos.

La aplicación del TEA se llevó a cabo del 27 de agosto al 21 de septiembre de 2015 y para realizarlo se contó con el apoyo de la coordinación del Programa Institucional de Tutorías, las coordinaciones locales del Programa Institucional de Tutoría (PIT) en cada uno de los planteles y a través de la red de tutores de los alumnos de primer ingreso. La implementación y el seguimiento del avance de los grupos se llevó a cabo por medio de sesiones presenciales y a través del Programa de Seguimiento Integral (PSI).

El Tutorial de Estrategias de Aprendizaje estuvo disponible para los alumnos de primer ingreso del 31 de agosto al 21 de septiembre de 2015. De los 18,885 alumnos de primer ingreso de la generación 2016, ingresaron a este recurso 8,687 alumnos que representan 46% de la población total de esta generación, superando a los 5,230 alumnos 28% de la generación 2015. El plantel con el mayor porcentaje de ingresos fue Naucalpan, alcanzando 75%.

En general se concluyeron, en promedio 44% de las actividades incluidas y se consultó 73% de las actividades. En relación con la Generación 2015, el comportamiento por turnos fue muy similar en correlación con la distribución de alumnos que se hizo en la Generación 2016, la cual determinó condiciones similares de rendimiento escolar de ambos turnos al ingresar al bachillerato (*ver anexo 2*).

1.3 Perfil de Ingreso de la Generación 2016

Año con año el corte de aciertos se ve incrementado, para este ciclo escolar se recibieron alumnos con un mínimo de 84 aciertos, que equivalen a 6.5 de calificación, asegurando que todos los alumnos que ingresan al Colegio acreditan el examen. Sin embargo, las evaluaciones obtenidas por nuestros alumnos se encuentran por debajo de los aciertos obtenidos por los planteles de la Escuela Nacional Preparatoria, que al tener planteles más chicos pueden cerrar el corte de aciertos más alto que los planteles del CCH.

En la siguiente tabla puede observarse cómo se distribuyeron las calificaciones de los alumnos, el promedio de secundaria se encuentra arriba de 8.5 (en promedio), y los promedios de calificaciones del examen de ingreso superan el 7 de calificación. Las evaluaciones del promedio de secundaria, el examen de ingreso y del Examen Diagnóstico de Ingreso (EDI) se encuentran similares guardando ligeras variaciones correlacionadas en cada plantel (*ver tabla1*).

La proporción de hombres y mujeres es similar, aunque en los planteles de acceso más competido (Sur y Oriente) es prácticamente de 50% para cada sector por género. Al ingreso, 25% de los alumnos tiene 14 años, la proporción mayoritaria de alumnos es de 15 años de edad 59%; juntos constituyen 84%. Por lo que podemos asegurar que la mayoría de nuestros estudiantes han cursado de manera regular sus estudios de educación básica. El resto de la población tiene 16 años.

Asignación de alumnos de primer ingreso de la generación 2016

Plantel	Alumnos asignados		Promedio de secundaria	Concurso de ingreso		
				Corte (aciertos)	Promedio (calificación)	EDI
Azcapotzalco	3,513	19%	8.73	90	7.51	5.08
Naucalpan	3,669	19%	8.65	85	7.13	4.94
Vallejo	3,985	21%	8.67	91	7.49	5.19
Oriente	3,974	21%	8.71	92	7.60	5.31
Sur	3,744	20%	8.55	94	7.73	5.33
Total	18,885	100%	8.66	85	7.49	5.17

Tabla 1. Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

Asignación de alumnos por género

Plantel	Hombres		Mujeres	
Azcapotzalco	1,666	47%	1,847	53%
Naucalpan	1,694	46%	1,975	54%
Vallejo	1,914	48%	2,071	52%
Oriente	2,015	51%	1,959	49%
Sur	1,871	50%	1,873	50%
Total	9,160	48%	9,725	52%

Tabla 2. Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

Asignación de alumnos por edad

Plantel	14 años		15 años		16 años		17 años		18 años o más		Total	
Azcapotzalco	944	27%	2,089	59%	333	9%	76	2%	71	2%	3,513	100%
Naucalpan	1,064	29%	2,049	56%	397	11%	90	2%	69	2%	3,669	100%
Vallejo	1,018	26%	2,393	60%	391	10%	83	2%	100	3%	3,985	100%
Oriente	1,048	26%	2,337	59%	400	10%	88	2%	101	3%	3,974	100%
Sur	696	19%	2,291	61%	546	15%	113	3%	98	3%	3,744	100%
Total	4,770	25%	11,159	59%	2,067	11%	450	2%	439	2%	18,885	100%

Tabla 3. Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

Los alumnos con domicilio en la Ciudad de México integran 49% de los alumnos asignados, y la población de alumnos proveniente del Estado de México se ubicó en 51%. Podemos observar, por la ubicación, que el plantel Naucalpan tiene sólo 11% de alumnos con domicilios en la Ciudad de México, una tercera parte en el plantel Azcapotzalco y alrededor de 40% de los planteles Oriente y Vallejo.

Asignación por entidad federativa

Plantel	Ciudad de México		Estado de México	
Azcapotzalco	1,231	35%	2,276	65%
Naucalpan	538	15%	3,127	85%
Vallejo	1,944	49%	2,036	51%
Oriente	1,924	49%	2,041	51%
Sur	3,517	94%	211	6%
Total	9,154	49%	9691	51%

Tabla 4. Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

1.4 Pase Reglamentado y Licenciaturas Asignadas al Egreso

Para articular el estudio del bachillerato a los perfiles de ingreso a licenciaturas y fortalecer la continuidad, la permanencia en los estudios y la formación universitaria, se realizaron actividades de orientación educativa que incluyen: inducción a la Universidad, el examen de PROUNAM INVOCA, entre estudiantes de tercer semestre; acompañamiento psicopedagógico en la selección de materias y el pase reglamentado de egresados del sexto semestre, con orientación sobre procedimientos para agilizar su transición a la Universidad. Para ello se realizaron las siguientes actividades:

- Se elaboró en formato digital la "Guía Sintetizada de las Carreras de la UNAM", con el propósito de apoyar a los estudiantes en la elección de su carrera.

- Se conformó un comité que eligió las asignaturas de 5° y 6° semestres, correspondientes al esquema preferencial de la nueva carrera de la UNAM.

- Se logró la participación de los secretarios y secretarias estudiantiles de planteles para la implementación del sistema automatizado de inscripciones a la Prueba PROUNAM e INVOCA a partir de septiembre de este año.

El total de alumnos egresados en este ciclo escolar fue de 15,315 alumnos, de los cuales cerca de la mitad contaron con asignación de pase reglamentado a Ciudad Universitaria, distribuyéndose el resto de alumnos a las diferentes Facultades de Estudios Superior.

En este ciclo, el porcentaje de eficiencia terminal de la generación 2014 fue 62%, mejorando sucesivamente los dos ciclos anteriores que fueron de 60% y 61%, respectivamente. Asimismo, sigue con la misma tendencia creciente el egreso reglamentario, el cual alcanzó 73% (egreso acumulado hasta el cuarto año de la Generación 2013), así como el egreso acumulado de 81% (todos los alumnos que egresaron en el ciclo 2016 entre el ingreso de la generación 2016).

Eficiencia terminal de la generación 2014, por plantel y por grupo de población

Población	Eficiencia terminal generación 2012	Eficiencia terminal generación 2013	Eficiencia terminal generación 2014
Egreso global:	60%	61%	62%
Egreso reglamentario (4 años)	72%	73%	---
Plantel:			
Azcapotzalco	54%	55%	56%
Naucalpan	58%	59%	60%
Vallejo	56%	58%	60%
Oriente	64%	67%	66%
Sur	67%	64%	65%
Turno:			
Matutino	77%	79%	79%
Vespertino	40%	41%	42%
Género			
Masculino	52%	51%	52%
Femenino	68%	69%	71%

Tabla 5. Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

Las tres carreras universitarias de mayor demanda siguen siendo Derecho, Psicología y Médico Cirujano (*ver anexos 3, 4 y 5*). Además, se conformó un comité que eligió las asignaturas de 5° y 6° semestres, correspondientes al esquema preferencial de la nueva carrera de Licenciatura en Matemáticas Aplicadas de la UNAM.

Quedan por definirse indicadores de calidad para valorar el impacto de la educación en el CCH y dar seguimiento a los egresados a lo largo de su trayectoria universitaria, para implementar mejoras en el egreso escolar y el ingreso a educación superior.

Alumnos egresados por plantel

Plantel	N° de alumnos
Azcapotzalco	2,926
Naucalpan	2,895
Vallejo	2,889
Oriente	3,319
Sur	3,286
Total	15,315

Tabla 6. Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

Alumnos asignados por carrera

#	Carrera*	2016
1	Derecho	1,575
2	Psicología	1,122
3	Médico Cirujano	1,055
4	Arquitectura	766
5	Cirujano Dentista	717
6	Administración	639
7	Medicina Veterinaria y Zootecnista	605
8	Biología	602
9	Contaduría	543
10	Relaciones Internacionales	472
	Total	8,096

Tabla 7. Fuente: Secretaría Estudiantil/DGCCH.
* Las 10 carreras de mayor demanda.

1.5 Tránsito Escolar (Acreditación, Reprobación y Deserción)

Acreditación de asignaturas del primer año

Aunque la inscripción de los alumnos es anual, las evaluaciones se llevan en cursos semestrales; por lo que el profesor que atiende al grupo de primer semestre es el mismo que lo atenderá en el segundo semestre.

Un fenómeno recurrente ubica la acreditación de segundo semestre alrededor de cuatro o cinco puntos porcentuales debajo de las asignaturas del primer semestre, mientras que la reprobación se mantiene prácticamente igual o baja uno o dos puntos porcentuales. Esta población que se desplaza hacia la deserción obtiene una evaluación de NP (no se presentaron).

En este punto de la trayectoria de los alumnos se observa que empiezan a "acostumbrarse" o "resignarse" a la idea de la reprobación, y es cuando el tutor debe vigilar de forma atenta al estudiante. Las asignaturas del departamento de Idiomas tienen la acreditación más alta, mientras que Matemáticas I y II la más baja en sus respectivos semestres. Química y Francés sufren un recorte importante en el número de acreditados y es dónde se incrementa más el número de desertores. Tradicionalmente, Historia Universal se presentaba como una asignatura de alta reprobación, en este ciclo escolar aparece como la segunda de mayor acreditación, debajo de Inglés y arriba de TLRIID (*ver anexo 6)*.

Acreditación de asignaturas del segundo año

Matemáticas III y IV son las asignaturas con menor acreditación en este año, presentan la mayor reprobación y también una deserción alta. Francés también muestra una deserción alta, similar a la de Matemáticas, incluso en cuarto semestre supera a Matemáticas. La reprobación se mantiene casi en los mismos niveles en ambos semestres. El cuarto semestre en el modelo de trayectoria se caracteriza por ser el de la deserción. En general, no disminuye la acreditación, la reprobación disminuye para incorporarse al abandono (*ver anexo 7*).

Acreditación de asignaturas del tercer año

Al igual que los semestres previos, las asignaturas de Matemáticas presentan la menor acreditación, así como Física, Química, Temas Selectos de Filosofía, Antropología, Economía, Teoría de la Historia, Lectura de Análisis de Textos Literarios y los Talleres de Diseño Ambiental; todas con menos de 80% de acreditación en quinto semestre.

En el sexto semestre prácticamente se duplica la deserción, se polariza la situación de

los estudiantes entre los que se encaminan hacia el egreso y quienes se resignan a quedarse un año más (*ver anexo 8*).

Podemos concluir, que respecto al ciclo escolar anterior (2014-2015), la diferencia entre los niveles de acreditación disminuyo un 1% para el primer año, el segundo se incrementó 1% y para el tercer se mantuvo.

Acreditación, reprobación y deserción en las asignaturas a lo largo de los tres años, en el periodo 2015-2016

Total	Acreditados	Reprobados	No se presentaron
Primer año	81%	11%	7%
Segundo año	78%	9%	13%
Tercer año	77%	8%	15%

Tabla 8. Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

1.6 Programa de Apoyo al Egreso (PAE)

El Programa de Apoyo al Egreso (PAE), establece cursos de regularización académica a alumnos que adeudan de una a seis asignaturas en el último año del bachillerato, con el fin de evitar mayor reprobación y deserción escolar. En este ciclo escolar, la Secretaría Estudiantil incorporó el programa de asesorías a un programa de apoyo integral, implementando las siguientes iniciativas:

- Intervenciones de apoyo académico con asesoría académica y tutorial.
- Apoyo de asesoría remedial dirigido a la población estudiantil con mayor número de materias reprobadas, a través de programas complementarios como el Programa Institucional de Atención al Riesgo Académico (PAPIERA), desarrollado conjuntamente con la Facultad de Estudios Superiores en Iztacala; el Programa de Asesorías en Línea (PAL), desarrollado con la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED), el Programa de Recursamiento Inmediato y el Programa de Becas y de Apoyo Nutricional.
- Identificación de riesgos oportuno con canalización para su manejo médico y/o psicológico anticipado.

Durante el ciclo escolar reportado se realizó exitosamente la inscripción de los alumnos al PAE en planteles, recibiendo cursos especiales ES y ET, dentro de las fechas programadas en el Ciclo de Planeación y el correspondiente registro de los resultados.

Los índices de aprobación escolar por plantel en el semestre 2016-2 reflejan, como ocurre regularmente, una mejora sustancial comparada con los del semestre 2016-1. También se refleja una disminución de reprobados y menos deserción (*ver anexos 9 y 10*).

Dados los factores multi-causales que afectan a la reprobación, al rezago y a la deserción escolar, no podría asignarse esta mejora a una sola causa directa. Podría asumirse que se debe a la sinergia lograda entre:

- La identificación anticipada de riesgos.

- La atención e intervención oportuna a situaciones personales y académicas de alumnos con problemas, identificados por el profesor en el aula, desde su función como tutor.

- La asesoría académica que apoya a alumnos en riesgo de reprobación con prevención remedial de la deserción y abandono escolar.

- El acompañamiento personalizado del área de psicopedagogía y de profesores comprometidos, con canalización oportuna de casos de riesgo médico o psicológico a servicios de manejo anticipado.

- La formación continua de padres en la Escuela para padres.

- Incentivación y motivación del desarrollo de habilidades físicas, emocionales, académicas y socio-culturales, a través de la promoción de cursos, talleres, conferencias, exposiciones y actividades extracurriculares, con reconocimiento a la participación estudiantil en concursos y premiación a los talentos distinguidos.

A pesar de la sinergia de colaboración entre las diversas actividades complementarias de apoyo al egreso, queda pendiente implementar acciones específicas para reducir los altos índices de deserción escolar por embarazo temprano y por la necesidad económica de incorporarse al empleo informal.

1.7 Programas y Proyectos para Mejorar la Calidad del Aprendizaje de los Alumnos

El perfil de avance escolar de los alumnos describe la situación de la trayectoria escolar durante esta gestión, se segmentó "la diagonal amarilla" (alumnos que adeudan entre una y seis asignaturas) en dos poblaciones, la primera con alumnos que adeudan de una a tres asignaturas y la segunda de alumnos que adeudan de cuatro a seis. Se puede observar que cada una de estas poblaciones tiene una variación muy baja, y es hasta el tránsito del quinto al sexto semestre cuando se da una variación mayor. En este tránsito, hay 22% de disminución de la población que adeuda de una a tres materias, lo cual explica el incremento de alumnos que se regularizan en el sexto semestre y logran egresar.

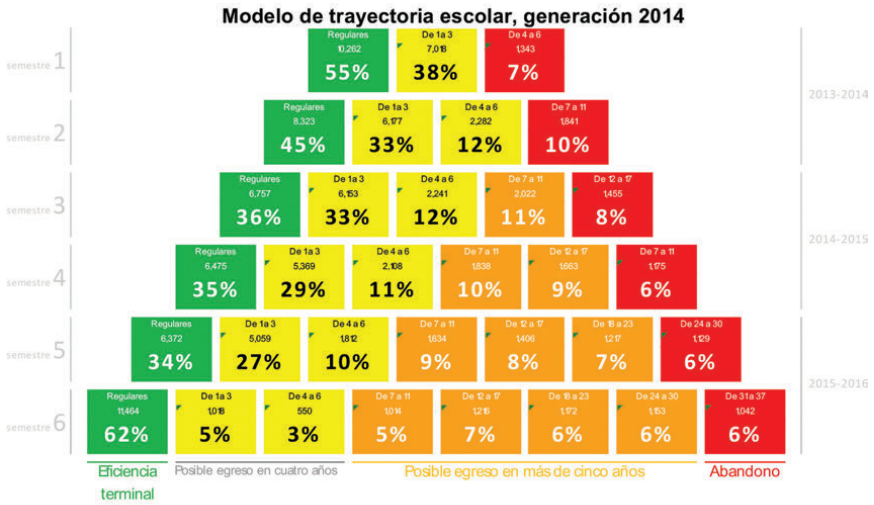


Figura 1. Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

Este análisis nos permite explicar el salto de 34% de alumnos regulares en quinto semestre a 62% de alumnos regulares en sexto semestre. Asimismo, esta situación nos da pauta para diseñar una estrategia de atención temprana al proceso de regularización. Ésta consiste en atender, a partir del segundo semestre, prioritariamente a la población de alumnos que adeudan de una a tres asignaturas para su recuperación inmediata.

De esta forma, es de esperar que se reduzca el porcentaje de alumnos con rezago y se incremente en esa misma medida el porcentaje de alumnos regulares. Un elemento muy importante de tal recuperación temprana de los alumnos es la mejora en la calidad de su formación, puesto que al regularizarse pronto se refuerzan los aprendizajes necesarios para continuar los estudios de las siguientes asignaturas, y de esta manera se incrementará la calidad de su formación.

Por lo anterior, una acción fundamental fue la implementación del Programa de Recursamiento Inmediato (segunda inscripción) de las asignaturas que los alumnos reprueban en el semestre previo, sin tener que esperar un año para su posible acreditación; situación que además, afecta a los alumnos por la extinción de los conocimientos en este periodo.

También se implementó en colaboración con CUAED un proyecto de asesorías en línea, iniciando con las asignaturas de mayor reprobación de primer semestre, apoyándose en los contenidos y los Objetos de Aprendizaje disponibles en el Portal Académico del CCH y el Bachillerato en Línea de la CUAED.

1.7.1 Acreditación del Recursamiento Inmediato

En coordinación con la Dirección General de Administración Escolar (DGAE) se formalizó la petición de apertura de los grupos del Programa de Recursamiento Inmediato, como segunda inscripción en ordinario para alumnos que adeudan de una a tres asignaturas de la Generación 2016, los que terminan el primer semestre podrían cursar durante el segundo semestre (par) asignaturas que hubiesen reprobado en el semestre inmediato anterior (non), esto con la finalidad de disminuir el rezago y evitar la reprobación o abandono de la asignatura inmediata posterior como ocurría en años anteriores.

En esta primera etapa se incluyeron las dos asignaturas con mayor reprobación en la mayoría de los planteles: Matemáticas I y Química I. La acreditación de los cursos fue alta, en el caso de Matemáticas fue 80% y en Química alcanzó 85%. Estos datos muestran la pertinencia de este programa, el cual también necesariamente incide en elevar la calidad educativa.

Distribución de la inscripción y acreditación al

Programa de Recursamiento Inmediato 2016-2 de la asignatura de Matemáticas I

Plantel	Inscritos	Acreditados	
Azcapotzalco	127	102	80%
Naucalpan	182	142	78%
Vallejo	217	172	79%
Oriente	190	169	89%
Sur	176	129	73%
Total	892	714	80%

Tabla 9. Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

Distribución de la inscripción y acreditación al

Programa de Recursamiento Inmediato 2016-2 de la asignatura de Química I

Plantel	Inscritos	Acreditados	
Azcapotzalco	61	51	84%
Naucalpan	28	24	86%
Vallejo	135	109	81%
Oriente	142	123	87%
Sur	114	99	87%
Total	480	406	85%

Tabla 10. Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

1.7.2 Programa de Asesorías en Línea con CUAED

El CCH ha venido consolidando la incorporación de las TIC en sus actividades académicas a partir de diversos programas entre los que se han considerado como ejes prioritarios los orientados a la elaboración de contenidos didácticos que promueven una mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera preventiva y remedial. Entre éstos, los recursos desarrollados para atender las asignaturas que presentan mayores problemas para los alumnos y lograr así, combatir los índices de reprobación y deserción escolar. De esta manera, se ofrece a los alumnos alternativas de acreditación que puedan favorecer su permanencia y mejorar los índices de egreso, planteando además, como una estrategia importante el apoyo a la oferta de cursos en línea para la formación de alumnos, que promuevan el aprendizaje autónomo y la autoevaluación.

A partir de esta iniciativa surge el Programa de Asesorías en Línea (PAL), que consiste en el diseño y aplicación de un curso en línea para apoyar la revisión, adquisición y reforzamiento de los aprendizajes críticos y, en consecuencia, la acreditación de TLRIID I y Matemáticas I y próximamente de Química I, Historia Universal Moderna y Contemporánea I y Biología I; permitiendo de esta forma que los alumnos que adeudan alguna de estas asignaturas puedan continuar con su plan de estudios "sin presentar lagunas académicas que limiten su avance regular". En el proyecto participan en colaboración la Secretaría de Informática, el Portal Académico y la Secretaría Estudiantil del CCH, a través de sus programas PIT y PIA, así como la CUAED a través del Bachillerato a Distancia B@UNAM.

Es preciso señalar que la participación de la CUAED y B@UNAM ha representado una gran ventaja para el programa considerando su amplia experiencia en el fortalecimiento de la educación abierta y a distancia, permitiendo el acceso al conocimiento y la formación de una mayor cantidad de personas con una oferta de recursos de calidad en diversos medios y formatos. De esta forma, se ha contribuido también a la formación y profesionalización de los asesores que participan en el proyecto para garantizar una atención y un acompañamiento de calidad para los alumnos.

En el desarrollo de dicho curso ha participado un equipo interdisciplinario conformado por profesores especialistas en cada una de las asignaturas con experiencia, tanto en el CCH como en el Bachillerato a Distancia, asesores y tutores del Colegio, como un equipo de administradores, asesores pedagógicos, diseñadores instruccionales y programadores por parte de la CUAED. Para su diseño se tomaron en cuenta los programas de estudio vigentes del Colegio y cuentan con las siguientes características:

- Diseño de un programa de asesorías en una modalidad semipresencial con una duración de 80 horas. En esta modalidad se consideran tres sesiones presenciales:

1. Presentación del programa (obligatoria)

2. Seguimiento para consultar y resolver dudas (opcional)

3. Cierre antes del examen presencial (obligatoria)

- Alojado en un gestor de contenidos *Moodle*[1] utilizando la infraestructura de la CUAED por lo que, para acceder a los contenidos, es requisito estar inscrito y se tendrá acceso a través de la siguiente URL: *http://www.bunam.unam.mx/vinculacion/*.

- En su estructura didáctica se encuentran contenidos, recursos digitales, actividades de aprendizaje y actividades de evaluación en línea disponibles desde cualquier dispositivo móvil, lo que amplía significativamente las oportunidades en que los alumnos pueden estudiar.

- Los alumnos participantes revisan los contenidos, realizan todas las actividades en línea y al final del curso presentan un examen presencial.

- Los alumnos participantes cuentan con el apoyo de un(a) asesor(a) que les acompaña a lo largo de todo el proceso y resuelve sus dudas. Asimismo, cuentan con el apoyo de un(a) tutor(a) quien da seguimiento al avance de los estudiantes junto con el asesor de la plataforma durante el curso, manteniendo la motivación del alumnado mediante la atención individual y la intervención diferenciada de acuerdo con las necesidades e intereses particulares de cada uno.

- Se formaron grupos de 30 alumnos; para la fase piloto se acotó a alumnos de la Generación 2016 que debían de una a tres asignaturas (los que terminaron el segundo semestre), o de una a seis para los alumnos de la Generación 2015 (quienes terminaron cuarto semestre).

- Para medir el impacto del PAL en la comunidad estudiantil se tomó la decisión de implementar el programa por etapas, considerando el avance en el desarrollo de los cursos y la evaluación de su impacto en la acreditación de las asignaturas.

- El programa se acotó a sólo cursar una asignatura por periodo escolar, dada la carga de trabajo que normalmente ya tienen por ser alumnos inscritos en ordinario.

La acreditación de los cursos es relativamente alta, para Matemáticas I se alcanzó 66%, arriba de los resultados de extraordinario. Sin embargo, al finalizar la primera etapa se detectaron algunos puntos de mejora a implementar en las siguientes etapas.

El Taller de Lectura Redacción e Introducción a la Investigación Documental I tuvo una acreditación mayor, alcanzó 76%, respecto a los alumnos que ingresaron en algún momento a la plataforma.

En comparación con las opciones equivalentes que representan los extraordinarios, se superó ampliamente la tasa de acreditación

1 *Moodle* es un sistema gratuito de gestión avanzada, también llamado "Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje (EVEA)", diseñado para ayudar a los educadores a crear cursos de calidad en línea (*e-learining*), aunque también puede utilizarse como herramienta para complementar la educación presencial (*b-learning*).

que corresponde a 15% para el caso de Matemáticas I y 30% para TLRIID I. Uno de los puntos a mejorar es balancear las actividades parciales, en el caso de Matemáticas fueron pocas y en el caso de TLRIID fueron demasiadas. Asimismo, se deben mejorar los procesos de registro y seguimiento por parte del PIT y del PIA.

La primera etapa se impartió en el periodo interanual, sin embargo, algunos alumnos abandonaron por tener vacaciones programadas y que incluían las fechas del curso. En la segunda etapa se cursará paralelamente al curso ordinario, para medir el impacto en el alumno de ambas modalidades; además, se incluirá la asignatura de Química I.

Distribución de la inscripción y acreditación al Programa de Asesoría en Línea 2016-2 de la asignatura de Matemáticas I

Plantel	Inscritos	Ingresaron	Acreditados	Sobre inscritos	Sobre ingreso
Azcapotzalco	67	54	39	58%	72%
Naucalpan	60	55	38	63%	69%
Vallejo	23	15	9	39%	60%
Oriente	55	42	23	42%	55%
Sur	40	37	24	60%	65%
Total	245	203	133	54%	66%

Tabla 11. Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

Distribución de la inscripción y acreditación al Programa de Asesoría en Línea 2016-2 de la asignatura de Taller de Lectura, Redacción e Introducción a la Investigación Documental I

Plantel	Inscritos	Ingresaron	Acreditados	Sobre inscritos	Sobre ingreso a la plataforma
Azcapotzalco	53	49	36	68%	73%
Naucalpan	28	23	14	50%	61%
Vallejo	17	15	15	88%	100%
Oriente	47	45	34	72%	76%
Sur	16	15	13	81%	87%
Total	161	147	112	70%	76%

Tabla 12. Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

1.7.3 Programa de Seguimiento Integral (PSI)

El Programa de Seguimiento Integral permite al profesorado, estudiantes, padres de familia y personal directivo obtener información importante, como el seguimiento del desempeño académico del alumnado para la toma de decisiones.

El PSI es una herramienta importante para la labor del tutor y de información para los padres de familia, dada su utilidad en facilitar el seguimiento integral del desempeño académico de los alumnos del Colegio.

Durante el periodo reportado se llevó a cabo la implementación de los nuevos módulos al PSI, los cuales iniciaron con la capacitación de tutores y asesores en los meses de

julio, agosto y septiembre, en un curso en el periodo interanual y en sesiones de trabajo en los planteles del Colegio, en la Escuela Nacional Preparatoria y en la Secretaría de Desarrollo Institucional.

En el ciclo escolar que va de agosto de 2015 a julio de 2016, se registraron 598,616 visitas autenticadas al PSI. Aunque 32% de accesos corresponde a profesores, ellos realizan 56% de las acciones en la plataforma, y registran información de los programas PIT y PAT, principalmente.

Cabe destacar el hecho de que alrededor de 46,000 alumnos, que corresponde a 77% de los alumnos inscritos, han ingresado a la plataforma, principalmente de la Generación

Estadística de revisión de contenidos en el PSI

Página	Profesores		Alumnos	
Información general				
Historiales académicos	16,501	24%	167,105	41%
Perfil del alumno	9,555	14%	130,514	32%
Horario del alumno	7,340	11%	125,275	30%
Horario de profesores del alumno	5,401	8%	128,717	31%
Horario del profesor	7,781	11%	13,276	3%
Listas de alumnos	4,475	6%	2,703	1%
Informes de profesores de asignatura	14,808	21%		
Opciones Técnicas	26,761	38%	178,207	43%
Mediateca	9,825	14%	20	0%
Registro de evaluaciones físicas (grupal)	1,439	2%		
Registro de evaluaciones físicas (individual)	380	1%		
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE TUTORÍA	106,233	153%	120,389	29%
Listas dálmata	24,163	35%	1,780	0%
Reporte individual del tutorial	2,925	4%	10,905	3%
Reporte grupal del tutorial	3,232	5%	389	0%
Captura de evaluaciones parciales	13,888	20%	1,045	0%
Captura de evaluaciones parciales formato individual	4,978	7%		
Consulta individual de evaluaciones parciales	1,599	2%	63,921	16%
Consulta de evaluaciones parciales (grupal)	4,218	6%		
Cuestionario inicial de tutoría (alumno)	256	0%	18,638	5%
Reporte grupal del cuestionario de inicio	55	0%		
Cuestionario final de tutoría (alumno)	586	1%	23,711	6%
Reporte grupal del cuestionario final	6	0%		
Registro de sesiones	45,566	65%		
Autoevaluación del tutor	1,889	3%		
Administración de Tutoría (coordinación)	2,110	3%		
Directorios de alumnos (coordinación)	762	1%		
Programa de Asesoría en Línea	45	0%	2,919	1%
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE ASESORÍAS	184,222	265%	18,971	5%
Informe	13,682	20%		
Registro de sesiones	119,534	172%		
Detalle individual por asesor	21,980	32%		
Horarios de asesoría en plantel	2,919	4%	18,888	5%
Lista de temas más solicitados	675	1%	83	0%
Administración PIA (coordinación)	16,043	23%		
Relación de asesores (coordinación)	9,389	13%		
Total de sesiones	69,636	100%	410,890	100%

Tabla 13. Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

2016 (primer ingreso). También el acceso de los profesores se incrementó hasta 86%, principalmente por los programas PIT y PIA, por el registro de sesiones del SISeT y por la captura de informes de profesores de docencia de los académicos de asignatura.

Los alumnos realizan el mayor número de consultas sobre las historias académicas, al perfil del alumno, horario de sus profesores y el propio horario. Empieza a permear la consulta individual de las evaluaciones parciales, que se espera lograr tener al menos una captura de cada grupo para informar al alumno y al tutor acerca del desempeño de los alumnos durante el semestre. Otro trámite consultado al inicio del año escolar, corresponde a la inscripción de Opciones Técnicas, una consulta que realizan cada año pero, aun así, es la más solicitada por parte de los alumnos.

Para los profesores, las consultas más frecuentes se ubican en el PIA (registro de sesiones, detalle individual de asesorías, informe y tablero de administración), el PIT (listas dálmata y sesiones de trabajo con alumnos para el SISeT), y en información general los informes de docencia de los profesores de asignatura, historiales académicos de sus alumnos tutorados y perfil del alumno en el PIT.

1.7.4 Programa de Apoyo y Seguimiento a Becarios (PASEB)

Dentro del Programa Sectorial de Educación 2013-2018, la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (ENCCH) benefició a cerca de la mitad de 60 mil estudiantes de los cinco planteles con apoyos otorgados por el Programa Nacional de Becas de la Subsecretaría de Educación Media Superior, la Universidad Nacional Autónoma de México y el Estado de México. El Programa de Apoyo y Seguimiento a Becarios (PASEB) otorgó apoyo a los beneficiarios a través de becas monetarias. Sin embargo, al identificar que los factores de riesgo académico son multi-factoriales, la Secretaría Estudiantil reforzó este apoyo monetario con la implementación del Programa de Formación Integral, dando reforzamiento agregado al rezago y a la reprobación, con el seguimiento personalizado de asesores y tutores. Además, brindó apoyo nutricional con seguimiento médico, acompañamiento psicológico, reforzamiento académico y escuela de padres a alumnos de primer ingreso con bajo índice de masa corporal, lejanía del plantel y bajo nivel socio-económico.

En el ciclo escolar 2015-2016 se ofrecieron las siguientes becas:

1. Excelencia Bécalos–UNAM Bachillerato
2. Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), Plantel Naucalpan
3. Para estudiantes del Estado de México en: UNAM, IPN y UAM (PROBEMEX)
4. Prepa Sí
5. Programa de Becas de Educación Media Superior (PROBEMS)
6. Programa de Desarrollo Social Permanencia Escolar para Estudiantes de Educación Media Superior y Superior del Estado de México

Sin embargo, el otorgamiento de becas es aún inferior a la ofertada. Ello se debe a diferencias en los calendarios escolares, que cierran convocatorias antes de dar tiempo a los alumnos del CCH para tramitar solicitudes. Este desfasamiento ya ha sido reportado a las autoridades correspondientes en las instituciones becarias, quienes ajustarán calendarios para ampliar la cobertura de becas en la UNAM. Queda fortalecer la difusión de esta

oferta y dar continuidad a su operatividad para garantizar que los alumnos que recibieron beca en el nivel anterior tengan apoyo en el siguiente nivel educativo.

Se está trabajando en la identificación de indicadores de riesgo para contrarrestarlos con la formación de habilidades y competencias sociales como el autocuidado, la comunicación interpersonal, el manejo de emociones, el pensamiento crítico y la toma de decisiones, y la negociación y resolución de problemas. Además, se fortalecen estrategias de incentivación a becarios para crear liderazgos positivos con la detección, el desarrollo y el impulso de talentos artísticos, intelectuales o deportivos. El recibir un beneficio a través del otorgamiento de becas compromete al alumno a desarrollar su potencial con buen uso de su tiempo libre. La detección temprana de alumnos sobresalientes permitirá continuar estimulándolos con oportunidades de superación académica.

Alumnos con beca

Ciclo escolar 2015-2016

Alumnos	Cobertura %
32,159	51%

Tabla 14. Fuente: Secretaría Estudiantil/DGCCH

Alumnos becados por tipo de beca

Programas	2015-2016
Becas de Excelencia Bécalos – UNAM	353
Becas Prepa Sí GDF	26,052
Probemex	1,616
Probems	245
Becas Permanencia Escolar para Estudiantes de EMS del Edo. de México	1,244
Becas CCH Naucalpan	2,649
Total	32,159

Tabla 15. Fuente: Secretaría Informática/DGCCH

1.7.5 Programa Institucional de Tutoría (PIT)

El Programa Institucional de Tutoría del CCH actualizó su programa, alineando las actividades de cada plantel a las pautas rectoras de organización, desarrollo y seguimiento del Programa Institucional coordinado por la UNAM.

Se actualizó el Plan de Acción Tutorial (PAT) mediante la creación de materiales didácticos, en apoyo a tutores que trabajan en planteles. En el ciclo escolar 2015 sólo los planteles Naucalpan y Sur contaban con su propio PAT y en el ciclo escolar 2016 todos los planteles ya cuentan con él.

Además, se implementó el registro para la tutoría a través de la plataforma del Programa de Seguimiento Integral (PSI) para agilizar el monitoreo de tutores y su impacto en el alumno. El PSI permite también valorar el desempeño académico de los alumnos para la toma de decisión académica en apoyo al profesorado, a los estudiantes, a padres de familia y al personal directivo.

Se impartieron diversos cursos para la formación de tutores:

1. Inducción a la tutoría en el CCH
2. El corpus de la tutoría
3. Herramientas básicas para la tutoría en el CCH
4. El papel de la tutoría en la elección de carrera
5. Actividades tutoriales en el CCH
6. Iniciación a la tutoría para profesores de nuevo ingreso
7. Inducción para tutores enfocado a la formación integral

Se dio continuidad al "Diplomado Formación de Tutores del Colegio de Ciencias y Humanidades" en el plantel Naucalpan, con la impartición de los módulos III IV, V y VI. Intercambio de experiencias en tutoría en el CCH. Asimismo, los cinco planteles participaron en el seminario Análisis de la práctica de la tutoría, organizado por el Sistema Institucional de Tutoría.

Se impartieron los siguientes cursos interanuales:

1. Propuesta de un Plan de Acción Tutorial para quinto y sexto semestres
2. Bases humanistas para la tutoría
3. Tutoría-Asesoría en el CCH
4. Herramientas de tecnologías de la información y la comunicación para el tutor

Para el ciclo escolar 2016 hubo un total de 1,416 tutores, logrando con éstos una cobertura de 65% del total de grupos (*ver anexo 11*).

Dentro de la actualización 2016 del PIT se adecuó a necesidades detectadas y manifestadas en cuestionarios de auto-evaluación hechas a tutores en planteles, o a través de la plataforma virtual del PSI.

Queda pendiente la revisión de estas actualizaciones por parte del Consejo Técnico para validar la elaboración de un Manual de Tutoría con material bibliográfico en línea.

Sin embargo, la asignación de tutores se ha limitado al apoyo de alumnos de primer ingreso y a los alumnos en riesgo de abandono escolar. Queda pendiente revisar la normatividad universitaria para regular el que la tutoría sea reconocida como actividad docente en el Bachillerato, para cubrir a la totalidad del alumnado. Además, habrá de mejorar la calidad de la tutoría brindada, a través de programas de formación continua. Habrán de explorarse también programas de acompañamiento por parte de alumnos del último semestre de bachillerato, capacitándolos como monitores "pares", incorporándolos como parte de sus actividades académicas.

Una actividad particular de apoyo a estudiantes, en cuanto a la atención de la calidad del aprendizaje, consistió en organizar junto con la Facultad de Química un curso extracurricular de matemáticas para 70 estudiantes que egresan del CCH y se incorporan a la Fa-

cultad de Química. Un grupo de profesores de matemáticas del Colegio, en colaboración con docentes de la facultad, elaboraron materiales y organizaron actividades de formación adicional. Se les preparó particularmente para fortalecer algunos de los primeros aprendizajes que atenderán en las asignaturas de Álgebra Superior y Cálculo.

1.7.6 Programa Institucional de Asesoría (PIA)

El Programa Institucional de Asesoría (PIA) refuerza el apoyo al rezago a través de programas institucionales que favorecen la terminación de estudios de bachillerato. El seguimiento continuo de las trayectorias académicas de los alumnos permite atender casos de riesgo en forma anticipada. Durante este ciclo escolar se optimizó el trabajo de los responsables en planteles, creando grupos de intercambio de experiencias de profesores como asesores, autoridades administrativas de la Secretaría Estudiantil y la Coordinación General del PIA.

En seguimiento a los objetivos se realizaron las siguientes actividades:

- Se elaboró un diagnóstico en los cinco planteles para identificar Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA).
- Se mejoró la difusión del PIA, a través de:
  - **a)** La feria de las asesorías
  - **b)** La lotería del conocimiento
  - **c)** El encuentro de asesorías
  - **d)** Talleres
  - **e)** Círculos de estudio
- Se apoyó a profesores de tiempo completo para inscribir su proyecto de área complementaria, en atención a las necesidades prioritarias del programa.
- Se asignaron asesorías preventivas a las asignaturas que requirieron mayor atención, según la información disponible del Examen Diagnóstico de Ingreso (EDI).
- Se asignaron asesorías remediales para coadyuvar en la disminución del índice de reprobación identificado en el Examen Diagnóstico Académico (EDA).
- Se hizo un estudio comparativo de la aplicación del Programa Institucional de Asesorías (PIA) en planteles, para mejorar la calidad de los aprendizajes.
- Se promovió la diversificación de asesorías.
- Se elaboró una guía operativa del PIA.
- Se establecieron vínculos de apoyo con el PIT, el Programa Institucional de Apoyo al Riesgo Académico (PAPIERA) y PREPARA.
- Se elaboró un Plan Táctico Operativo del PIA con lineamientos específicos.
- Se han realizado reuniones constantes con los coordinadores de planteles, en donde se ha trabajado el Plan de Trabajo PIA.

Durante este periodo participaron 408 asesores en los cinco planteles y se atendieron alrededor de 44,000 alumnos (*ver anexos 12, 13 y 14*). Además, se impartieron cursos intersemestrales de recuperación y remediales en modalidad presencial y a distancia. Queda pendiente la revisión de material didáctico en las asignaturas que requieren mayor apoyo para su aprobación.

El PIA ha tenido avances importantes, pues se ha logrado unificar criterios de operación, acordando características del perfil del asesor entre todos los planteles. Se unificó un catálogo único de temas para ajustarse a las necesidades del Examen Diagnóstico Académico (EDA). Por primera vez, se podrá aplicar un instrumento de evaluación que mida la percepción del alumno y su experiencia dentro del PIT.

1.7.7 Opciones Técnicas

En el ciclo escolar 2015-2016 se inscribieron 3,121 alumnos a alguna opción técnica. La tabla que aparece a continuación desglosa el número de alumnos inscritos por plantel.

Alumnos inscritos por plantel

Plantel	Alumnos
Azcapotzalco	668
Naucalpan	589
Oriente	757
Sur	603
Vallejo	504
Total	3,121

Tabla 16. Fuente: Secretaría Académica/DGCCH

Para incrementar la oferta y la demanda el Departamento de Opciones Técnicas ha incorporado el uso de las TIC en los procesos académico-administrativos como la inscripción, la evaluación de actas, la publicación de listas jerarquizadas y boletines, y la asignación de grupos.

También se ha atendido la actualización de los programas de Opciones Técnicas con apego a los lineamientos de los Estudios Técnicos Especializados, publicados por la Secretaría General de la UNAM en la Gaceta UNAM del 5 de febrero de 2015, y se han generado los siguientes documentos:

- La Justificación y fundamentación de la existencia del Departamento de Opciones Técnicas como parte del proyecto original del Colegio, tomo I.
- El tomo II, que incluye la elaboración e integración de los planes de estudio de cada una de las 19 opciones técnicas existentes al momento de la emisión de los lineamientos por parte de la Secretaría General de la UNAM.

Por otro lado, se consolidaron convenios para que los alumnos realicen sus actividades prácticas en las siguientes instituciones:

- Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias
- Instituto Nacional de Perinatología
- Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea
- Secretaría de Salud del Gobierno de la Ciudad de México
- Secretaría de Salud Pública del Gobierno de la Ciudad de México.
- Fondo Nacional de Turismo

En el campo de la investigación laboral se ha determinado como una prioridad el desarrollo del proyecto de la propuesta académica del programa de la Opción Técnico Especializado en Protección Civil Nivel Básico, el cual ha sido evaluado por la Secretaría de Gobernación a través de la Dirección General de Protección Civil.

1.7.8 Idiomas

Inglés

Durante este periodo, el Departamento de Inglés realizó las siguientes actividades:

a) Asistentes de Idioma

Como parte del Programa de Intercambio de Asistentes de Idioma, a cargo de la Dirección General de Relaciones Internacionales (DGRI) de la Secretaría de Educación Pública (SEP), se contó por primera vez con la presencia de dos asistentes del Reino Unido, quienes llevaron a cabo talleres y diversas actividades dirigidas al mejoramiento de la enseñanza del idioma y la difusión de la cultura de Inglaterra en los planteles Azcapotzalco y Sur.

b) Apoyo a la formación y superación académica

En colaboración con el Departamento de Formación de Profesores se promovieron en los cinco planteles cursos sobre actualización didáctica de la disciplina impartidos en inglés.

Además, desde el 2014 se ha impulsado la superación académica asesorando y apoyando a los profesores que aún no cuentan con la licenciatura concluida. Como resultado de esta iniciativa la primera profesora participante en este programa logró su titulación en marzo de 2016.

c) Convocatorias internacionales

d) En el periodo citado se han promovido y difundido las convocatorias internacionales dirigidas a alumnos y profesores, con los siguientes resultados (*ver tabla 17*).

Programa	Participantes	Lugar y fecha
Focus, programa binacional México-Estados Unidos	Cinco alumnos de los planteles Naucalpan, Oriente y Sur	San Diego California Marzo de 2016
Jóvenes en Acción	Cinco alumnas del Plantel Sur	Washington, Kansas y Vermont Julio 2016
5º Simposio Anual Mujeres en Energías Limpias	Cuatro profesoras del Plantel Sur	Universidad de Stanford Junio de 2016

Tabla 17. Fuente: Secretaría Académica/DGCCH

e) Certificaciones internacionales de idioma

Se gestionaron 54 certificaciones internacionales, de las cuales 29 fueron para profesores del Departamento y 25 para alumnos con nivel superior al establecido por el programa institucional de la materia de inglés.

f) Apoyo a exámenes extraordinarios

Se promovió la homologación de los criterios para el diseño de los instrumentos de evaluación extraordinaria, en concordancia con los programas institucionales de la materia, con el apoyo de las coordinaciones de idiomas y las mediatecas de los cinco planteles.

Francés

a) Academia de Créteil, Francia

Desde el acuerdo firmado en 2011 con la Academia de Créteil, se ha recibido cada año en intercambio a profesoras de Francia para colaborar en actividades académicas con el Colegio. Este trabajo permitió la creación de nuevos lazos de intercambio a distancia mediante los denominados "hermanamientos" (*partenariats*). Actualmente existen 14 proyectos entre profesores de la ENCCH y de la Academia de Créteil en Francia.

Como parte del acuerdo, durante el ciclo escolar una profesora de Biología del plantel Oriente realizó una estancia de seis meses en Francia.

Para fortalecer los lazos de cooperación entre la ENCCH y la Academia de Créteil el director general del Colegio y el jefe del Departamento de Francés asistieron a un evento organizado por la Academia de París en Francia, lo cual permitirá fortalecer los acuerdos de colaboración.

b) SEP/Embajada de Francia

A raíz de la creación de secciones bilingües de Francés de cualquier asignatura en México, la SEP y la Embajada de Francia, a través del Instituto Francés de América Latina (IFAL), han ofrecido becas desde 2012 a profesores del Colegio para tomar un curso de especialización de un mes en la ciudad de Vichy, Francia. En junio del 2016 cuatro profesores de francés gozaron de esta beca de estudios.

c) Asistentes de idioma (Programa de asistentes de la SEP)

Por medio de la convocatoria de asistentes de idioma que emite cada año la Secretaría de Relaciones Internacionales de la SEP, el Colegio se ha visto beneficiado con la presencia en planteles de cinco asistentes de idiomas durante el ciclo escolar. Cada asistente imparte un taller de conversación en las mediatecas de los planteles, lo cual ayuda a los alumnos para mejorar su pronunciación y conocer más de la cultura francesa.

d) Centro de Certificación *Diplôme d'études en Langue Française* (DELF)

En julio de 2015 Paris aceptó que el Colegio sea un centro oficial de certificaciones DELF, por lo que actualmente se cuenta con 17 profesores habilitados como correctores oficiales del examen DELF.

e) Eventos culturales

En conjunto con las profesoras francesas de Créteil y los asistentes de idioma de la SEP se organizaron diversos eventos culturales tales como la Francofonía (que se llevó a cabo en marzo en los cinco planteles), el Festival de las Ciencias que se realizó en el mes de octubre en los planteles Azcapotzalco y Oriente, así como conferencias y ciclos de actividades culturales.

1.7.9 Sistema de Laboratorios para el Desarrollo y la Innovación (Siladin)

El Siladin ha recibido un nuevo impulso para promover la iniciación científica de los alumnos, a través de la integración y trabajo del Seminario del Sistema de laboratorios del Colegio de Ciencias y Humanidades (Sesilab), en el cual se han iniciado los trabajos de organización del evento Muestra Siladin, la revisión de reglamentos de laboratorios y el análisis de la infraestructura actual de los laboratorios, entre otras actividades.

En las instalaciones del Siladin se llevan a cabo una gran cantidad de actividades del ámbito propio de la iniciación en la investigación científica, actividades de difusión de la ciencia

(el programa Gira con Ciencia), apoyo a programas institucionales, Jóvenes Hacia la Investigación en Ciencias Naturales y Matemáticas, el Programa de Estaciones Meteorológicas del Bachillerato Universitario (PEMBU) y la Olimpiada Universitaria del Conocimiento (OUC). Al mismo tiempo, por falta de infraestructura y aumento de la matrícula en planteles, los laboratorios se han utilizado como aulas para impartir clases. Dadas las características de las instalaciones, han sido utilizadas para apoyar otras actividades académicas de diversas asignaturas, como conferencias, video conferencias, cursos, talleres, etcétera.

Uno de los principales objetivos del Siladin es desarrollar proyectos experimentales en los que participan mayormente grupos de trabajo de profesores, tanto de carrera como de asignatura, algunos proyectos INFOCAB, clubes de ciencias y algunos proyectos independientes de los anteriores (*ver anexo 15*).

El número de proyectos Siladin fue variable en cada plantel, aunque existen proyectos que tienen una continuidad a lo largo de los años, hay otros que son de reciente creación. En general, son proyectos principalmente de Biología, Química y Física, también en algunos hay clubes de ciencias e incluyen otros proyectos (*ver anexo 16).*

En el ciclo escolar 2015-2016 se llevó a cabo la Muestra Siladin inter CCH en el plantel Sur, con el objetivo de difundir las actividades que se realizan en los cinco planteles del Colegio, en ésta se presentaron 70 proyectos: carteles, exposiciones experimentales o ponencias. Se contó con la asistencia de 52 docentes, 879 alumnos de los diferentes planteles y 23 padres de familia.

Para fortalecer el trabajo experimental en el Siladin se firmó un convenio de colaboración académica con el Instituto de Energías Renovables (IER) de la UNAM y se efectuaron actividades para contar con apoyo en la formación de profesores hacia el planteamiento de proyectos de investigación experimental. En particular, fue muy formativa la experiencia de la realización del curso "Mentor de Ciencias" en el que los 23 docentes de los cinco planteles, incluyendo los secretarios técnicos de Siladin que trabajan proyectos con alumnos, tuvieron la oportunidad de acudir al Instituto y realizar actividades que fomentaron su formación en el planteamiento, realización, construcción y consolidación de proyectos de investigación experimental al ser orientados y apoyados por profesores-investigadores del Instituto que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), con ello se promueve que los trabajos experimentales que se realizan con estudiantes del CCH cuenten con mejores apoyos y se apeguen a los protocolos académicos en la investigación experimental al ser coordinados por profesores mejor preparados.

Finalmente, otra colaboración fundamental fue la que se realizó con el Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET) en la que se acordaron actividades distintas, una de ellas consistió en atender la formación de profesores para que al realizar actividades experimentales con alumnos en el campo de la Física experimental utilicen dispositivos electrónicos (como el celular) para observar fenómenos y trabajarlos en la construcción y análisis del conocimiento.

Laboratorio de Desarrollo de Estrategias (LADES)

Los Laboratorios de Desarrollo de Estrategias (LADES), son los espacios que cuentan con equipo similar al Laboratorio de Ciencias, generalmente son parte de los Siladin. Entre sus objetivos está la capacitación a profesores en el uso de los laboratorios de ciencias, en equi-

pos de reciente adquisición; así como en el diseño y desarrollo de herramientas y estrategias didácticas. Todo esto, para que los profesores puedan construir un conjunto estructurado de elementos que sirvan de guía en su práctica frente a los alumnos, a partir de los propósitos generales de los programas de estudio, con los siguientes elementos: aprendizajes, procedimientos, técnicas, actividades o tareas, recursos y materiales didácticos y sugerencias de evaluación, con el uso de las TIC.

En el ciclo escolar reportado, por primera vez, se impartió un curso-taller semipresencial a nivel piloto titulado "Diseño de Estrategias Multidisciplinarias", el cual se realizó en el mes de octubre, con una duración de 20 horas, en el plantel Oriente dirigido a los profesores con la finalidad de facilitar la construcción de estrategias didácticas. Acreditaron 15 docentes.

Laboratorio de Ciencias

Actualmente cada plantel cuenta con nueve laboratorios curriculares equipados como laboratorios de ciencias. En los cinco planteles, en distintas fechas, se dio mantenimiento preventivo y correctivo para iniciar el ciclo escolar. Particularmente, en el plantel Naucalpan se realizó mantenimiento a los servidores, al servicio de internet y licenciamiento durante el mes de diciembre.

Asimismo, se organizaron e impartieron tres cursos-taller para profesores interesados en conocer el funcionamiento de estos laboratorios en los planteles Oriente y Sur.

En plantel Oriente se impartió el curso-taller "Aplicación de las TIC para la Enseñanza" del 7 al 10 de diciembre, con una duración de 20 horas y la participación de 15 profesores.

En el plantel Sur se impartieron dos cursos taller: "Manejo de los recursos tecnológicos de los laboratorios de ciencias", con una duración de 20 horas y la participación de 14 profesores, y "Uso de la tablet dentro de aula" con una duración de 20 horas, con la participación de 9 profesores, del 25 de septiembre al 8 de octubre y del 3 al 16 de noviembre, respectivamente.

En el plantel Vallejo se impartieron dos cursos de 20 horas cada uno: "Diseño de estrategias multidisciplinarias", del 19 de febrero al 6 de mayo de 2016 con la participación de 14 profesores y "Diseño de estrategias multidisciplinarias con el uso de TIC", del 11 de marzo al 6 de mayo de 2016 con la participación de 13 profesores.

1.7.10 Programa de Estaciones Meteorológicas del Bachillerato Universitario (PEMBU)

El PEMBU establece una red de 14 estaciones meteorológicas ubicadas en los planteles de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), el CCH y una el Centro de Ciencias de la Atmósfera (CCA), que registran parámetros meteorológicos, como temperatura, precipitación, dirección del viento, radiación ultravioleta, etcétera, estos datos pueden ser consultados a través de PEMBU, con los cuales los alumnos y profesores pueden realizar trabajos de investigación en apoyo de las cuatro áreas de conocimiento del Colegio.

La participación por plantel de trabajos de investigación con datos meteorológicos realizados se ilustra en la tabla 18.

Cada año se realiza el encuentro de estudiantes de PEMBU en el Centro de Ciencias de la Atmósfera, donde cada subsistema del bachillerato participa con 10 trabajos cada uno, en modalidad ponencia oral y carteles; en este evento los alumnos participan exponiendo sus trabajos.

Para continuar con el fortalecimiento de la participación en el programa, es necesario realizar acciones para mejorar la participación de los profesores y alumnos en el PEMBU, las cuales deberán centrarse en cuidar los aspectos formales y de contenido de las investigaciones que se realizan, y la exposición de los trabajos por parte de los alumnos.

Trabajos realizados durante el ciclo escolar en el PEMBU 2016

Plantel	Trabajos	Profesores participantes	Alumnos participantes
Azcapotzalco	1	1	1
Naucalpan	8	6	22
Vallejo	9	3	20
Oriente	2	2	8
Sur	3	3	3
Total	23	15	54

Tabla 18. Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Trabajos presentados el Día meteorológico mundial en el Centro de Ciencias de la Atmósfera

Plantel	Trabajos	Profesores participantes	Alumnos participantes
Azcapotzalco	1	1	6
Naucalpan	3	3	4
Vallejo	2	2	4
Oriente	2	2	10
Sur	2	2	5
Total	10	10	29

Tabla 19. Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

1.7.11 Olimpiada Universitaria del Conocimiento (OUC)

La Olimpiada Universitaria del Conocimiento (OUC) Bachillerato es un concurso que organiza la UNAM para reconocer y premiar la excelencia de sus alumnos de bachillerato, quienes estudian en la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) o en la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (ENCCH). Es un espacio donde se prepara a estudiantes en diversas áreas del conocimiento para participar en competencias o concursos sobre conocimientos en eventos nacionales e internacionales.

En la 5ª OUC la competencia se dividió en dos etapas y la inscripción se llevó a cabo entre el 24 de agosto y el 9 de octubre. En la primera etapa se aplicó el examen de conocimientos en línea a través de la plataforma *Moodle* en los diversos planteles de ambos subsistemas.

Los alumnos vencedores pasaron a la segunda etapa que se realizó en diversas Facultades e Institutos de la UNAM, tuvieron que desarrollar actividades experimentales para el caso de las disciplinas relacionadas con las ciencias naturales o elaboraron ensayos de diversos temas en las áreas de Humanidades y Ciencias Sociales.

En términos numéricos la inscripción de los alumnos del CCH a la 5ª Olimpiada fue de 1,389, de los cuales se presentaron a la primera etapa 730, lo que equivale al 52.63 % (*ver anexo 17*). En la 5ª OUC los resultados fueron mejores, el Colegio obtuvo 20 medallas y 5 menciones honoríficas. Pese a que la cantidad de alumnos del Colegio que llegaron a la segunda etapa en este año fue menor a la del año pasado, la mayoría alcanzó alguna distinción o premio (*ver anexo 18*).

A diferencia de la 4° edición de la Olimpiada, en esta quinta se obtuvieron medallas o menciones honoríficas en todas las áreas de conocimiento.

1.7.12 Programas Jóvenes Hacia la Investigación

Los programas de Jóvenes Hacia la Investigación tienen el propósito de acercar a los estudiantes y profesores de bachillerato con los investigadores en su práctica cotidiana para despertar su interés hacia la ciencia y las humanidades.

Programa Jóvenes Hacia la Investigación en Ciencias Naturales y Matemáticas (PJHICNyM)

El Programa Jóvenes Hacia la Investigación en Ciencias Naturales y Matemáticas tiene el propósito de acercar a los estudiantes a los institutos y centros de investigación, para ello la Dirección General en coordinación con los responsables de planteles calendarizaron actividades académicas: visitas guiadas, conferencias y estancias cortas.

Durante el ciclo escolar 2015-2016 se contó con la participación de 100 profesores y 1,136 alumnos, lo que representa un incremento de 20% en la participación de profesores y un 40% en la participación de alumnos (*ver anexo 19*).

En el marco de este programa se llevaron a cabo diversas actividades entre las que destacan:

Visitas guiadas. Tienen como propósito que los alumnos y profesores conozcan las instalaciones de las dependencias de la UNAM, donde se lleva a cabo la investigación en Ciencias Exactas y Naturales. El principal objetivo es despertar el interés hacia diferentes aspectos y actividades del quehacer científico, lo cual abre la posibilidad de conocer los espacios en donde ésta se desarrolla. Durante el ciclo escolar 2015-2016 se realizaron 41 visitas guiadas con la participación de 827 asistentes, lo que representó un incremento de 8% respecto al ciclo anterior (*ver anexo 20*).

Conferencias. Son dictadas por investigadores del área científica de la UNAM con el objetivo de motivar vocaciones científicas. Con información de actualidad, se conocen de manera accesible las diferentes áreas de trabajo y algunos de los resultados de las investigaciones que se realizan en el país. En el ciclo escolar reportado, se impartieron 89 conferencias con una asistencia de 5,158 alumnos, con lo cual se logró incrementar (10%) el número de conferencias respecto al ciclo anterior (*ver anexo 21*).

Estancias cortas. Tienen como finalidad brindar a los alumnos la oportunidad de acercarse al quehacer cotidiano de la actividad científica y trabajar de cuatro a seis semanas, durante el periodo interanual, en un laboratorio bajo la tutoría de un investigador. En este ciclo escolar se realizaron acciones de difusión que permitieron una mayor participación de profesores y alumnos (*ver anexo 22*).

XX Foro los Jóvenes y la Ciencia

En este evento los alumnos presentan los resultados de los trabajos de investigación que son asesorados por los profesores del área

de Ciencias Experimentales y Matemáticas durante el ciclo escolar.

El proceso consiste en hacer una inscripción de los trabajos en línea que son evaluados por un jurado a través de una rúbrica, los trabajos que fueron evaluados satisfactoriamente se presentaron en el evento académico el Foro los Jóvenes y la Ciencia que se llevó a cabo el 15 de abril en el Conjunto Amoxcalli de la Facultad de Ciencias. En el ciclo escolar 2015-2016 se presentaron 238 trabajos, de los cuales el jurado aprobó 124, divididos en 93 ponencias, 25 carteles y 6 maquetas. Cabe señalar que los trabajos aceptados fueron superiores en un 8% con respecto al ciclo escolar pasado (*ver anexos 23 y 24*).

Programa Jóvenes Hacia la Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales (PJHIH y CS)

El programa de Jóvenes hacia la Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales fue creado por la Rectoría en 1994, y retomado en 2012 por la Coordinación de Humanidades de la UNAM con la finalidad de generar nuevos conocimientos y cultivar los valores humanísticos y sociales que caracterizan al investigador desde el bachillerato universitario. Este programa ha beneficiado a los alumnos con conferencias y visitas guiadas y charlas a las entidades académicas de dicha coordinación.

XIV Foro Estudiantil de Iniciación a la Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales

Como cada año, se realizó el XIV Foro Estudiantil Central que tuvo como objetivo promover que los alumnos compartieran sus trabajos de investigación realizados a lo largo del ciclo escolar. La selección de los trabajos para presentarse en el foro la realizó un jurado que evaluó que éstos cumplieran con los requisitos de la convocatoria y la calidad que se requiere a nivel bachillerato. En el ciclo escolar reportado se conmemoró el 45 aniversario del Colegio, por lo que se abordaron dos temáticas: Identidad como Alumno del Colegio de Ciencias y Humanidades y Desigualdad Social.

El evento se realizó en dos fases, la local con una participación de 361 alumnos y 145 profesores, que se llevó a cabo en cada uno de los cinco planteles y de la cual se eligieron los cinco mejores trabajos de investigación, que fueron los que posteriormente participaron en la etapa central. En esta etapa participaron alrededor de 25 trabajos de los cinco planteles de los que se eligieron los 6 mejores trabajos para su reconocimiento. En el evento central participaron 23 alumnos y 6 profesores asesores, en el foro fueron reconocidos 20 alumnos *(ver anexos 25 y 26*).

Para la evaluación se aplicó una rúbrica elaborada por los responsables del programa con la intención de cuidar la calidad de los trabajos presentados. La sede del evento fue el Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM. La intención es que los estudiantes conozcan los espacios de trabajo de investigadores en este campo y tengan la posibilidad de establecer vínculos e intercambio de ideas con expertos.

Visitas Guiadas. Mediante esta actividad los estudiantes tienen la oportunidad de vivenciar el trabajo de investigación que se realiza en las escuelas, facultades y centros de la UNAM, dándoles la oportunidad de que conozcan las actividades que realizan los investigadores en su propia área de trabajo. Durante el ciclo escolar reportado se llevaron a cabo 4 visitas guiadas con la asistencia de 67 alumnos y 12 profesores (*ver anexo 27*).

Conferencias. Son dictadas por investigadores de la Coordinación de Humanidades de la UNAM. Con información de actualidad, en

éstas se conocen de manera accesible las diferentes áreas de trabajo y algunos de los resultados de las investigaciones que se realizan en el país. Tienen por objetivo motivar vocaciones científicas en los alumnos hacia ciertas áreas del conocimiento, propiciando que se adentren en el campo de la investigación de las humanidades. En el ciclo escolar 2015-2016 la asistencia total a estas conferencias fue de 589 (*ver anexo 28*).

1.7.13 Concursos Académicos

Son eventos adicionales que se promueven y coordinan por la Secretaría de Servicios y Apoyo al Aprendizaje cuyos propósitos se encaminan a fortalecer y apoyar el aprendizaje de los alumnos del Colegio para fomentar habilidades que favorezcan su formación cultural.

Oratoria

Se llevó a cabo el 6to concurso de Oratoria en las instalaciones de la Dirección General del CCH. En este tipo de certámenes el alumno desarrolla habilidades de elocuencia, argumentación, además de exponer alguna temática en ambientes fuera del salón de clase. Al igual que el Foro, se abordaron dos temáticas con la conmemoración del 45 aniversario del Colegio: "La identidad como alumno del Colegio de Ciencias y Humanidades" y "La desigualdad social". Este concurso tuvo el propósito de fomentar la creatividad y la calidad en la exposición oral de los estudiantes ante un público y un jurado integrado por expertos. Para la evaluación de los participantes se utilizó una rúbrica, en el evento central participaron los tres primeros lugares del evento local de cada plantel (*ver anexos 29 y 30*), la participación en planteles fue de 52 alumnos y 74 profesores. De esta manera, se promovió la participación en temas de interés en el área de las humanidades y las ciencias sociales, y los discursos de los alumnos ganadores fueron difundidos a través de la página de la Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje.

Fotografía

Este concurso (que por primera vez se realizó en este ciclo, en el marco del PJHIH y CS) tuvo como objetivo primordial estimular la creatividad y el interés de los alumnos del Colegio por temas sociales, como la desigualdad que prevalece en nuestro país en los ámbitos económico, político, social y cultural, y fortalecer el sentido de pertenencia a la Institución desarrollando el tema "Identidad como alumno del Colegio de Ciencias y Humanidades". El evento central se realizó en el plantel Oriente con la presentación de las 10 mejores fotografías de los concursos locales (ver anexos 31 y 32). El número de alumnos totales que participaron en los eventos locales fue 149 y 16 profesores asesores. Al igual que el concurso de oratoria el concurso de fotografía se desarrolló en dos etapas.

Concurso de Fotografía Científica en PEMBU

Este concurso, que se realizó por quinta ocasión, tiene como propósito estimular el interés de los alumnos por las ciencias atmosféricas a través de la observación de los fenómenos naturales que ocurren en la atmósfera y plasmarlos en una fotografía, la cual debe estar acompañada por una descripción teórica del fenómeno. Todo ello con el propósito de promover el aprendizaje del área de ciencias experimentales a través de actividades extracurriculares. Cabe señalar que este concurso se coordina con el Centro de Ciencias de la Atmósfera, y participan la ENP y la ENCCH. Las bases establecen 7 fotografías finalistas por institución, las cuales formarán parte del calendario de PEMBU. El CCH obtuvo el tercer lugar con la imagen titulada "Tiempo de reflexionar" del plantel Azcapotzalco (*ver anexos 33 y 34*).

Concurso Feria de las Ciencias, la Tecnología y la Innovación

El XXIV Concurso Universitario Feria de las Ciencias, la Tecnología y la Innovación tuvo como propósito fortalecer el aprendizaje de la ciencia, fomentar la creatividad e impulsar el interés por el uso de la tecnología, la innovación y el desarrollo de la investigación científica en el nivel medio superior.

El concurso busca despertar en los estudiantes el interés hacia la ciencia y la tecnología, al fomentar su acercamiento a los problemas y prácticas de la investigación; colaborar en la formación de recursos humanos con una mente abierta a la innovación y ser capaces de enfrentar con trabajos de calidad las situaciones altamente competitivas de la sociedad actual. Con respecto a docentes y alumnos de los diferentes subsistemas, se pretende estrechar los vínculos con profesores e investigadores de las facultades, escuelas, centros e institutos.

En este concurso se contó con la participación de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, la Escuela Nacional Preparatoria y algunas escuelas incorporadas. Asimismo, intervinieron la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE), la Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC), la Coordinación de Innovación y Desarrollo (CID), el Consejo Académico del Bachillerato (CAB) y la Secretaría Administrativa de la UNAM, a través del Centro de Exposiciones y Congresos (*ver anexo 35*).

1.7.14 Concursos Educativos para Fomentar el Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

En el ciclo escolar 2015-2016 se impulsó la generación de materiales de apoyo al aprendizaje a través de la participación en dos concursos: *podcast* y video educativo. Se convocó a estudiantes y profesores para proponer materiales acordes a las diferentes propuestas de dichos programas de estudio, el total de participantes inscritos fue de 305 de los cuales 93% corresponde a alumnos y el resto a docentes. Posteriormente, se llevó a cabo una revisión de los materiales que atendieron las bases de cada convocatoria.

Concurso de elaboración de *podcast*

Tiene como propósito educativo promover que los estudiantes generen audios que apoyen el aprendizaje de algún tema o unidad de las asignaturas del *Plan de Estudios* vigente del CCH al desarrollar y utilizar técnicas de información y comunicación en la creación de estos materiales. En el ciclo escolar reportado se registraron 25 trabajos (*ver anexos 36 y 37*).

Elaboración de video educativo

Con esta actividad los jóvenes generan material audiovisual que apoye el aprendizaje de un tema de una unidad contenida en los programas del *Plan de Estudios del Colegio de Ciencias y Humanidades*, aplicando las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el ciclo escolar reportado se produjeron 41 trabajos (*ver anexos 38 y 39*).

En el ciclo escolar 2015-2016, para evaluar los materiales, se contó con la colaboración de la CUAED y la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC), buscando mejorar la calidad de los mismos. Como incentivo a los ganadores, la CUAED contribuyó en la mejora de sus trabajos para aumentar sus posibilidades de llegar a formar parte del acervo del Colegio y de la UNAM y poder ser difundidos en los planteles. Con la intención de continuar apoyando la producción de materiales se establecieron

vínculos con CUAED, para brindar formación en línea a los participantes del concurso.

1.8 Instrumentos de Diagnóstico y Seguimiento

Dentro de las actividades que desarrolla la Secretaría de Planeación, está la organización de la aplicación de distintos instrumentos de evaluación que diversas instancias de la Universidad promueven para el bachillerato. Con lo anterior, se favorece la vinculación intra e interinstitucional que busca generar una política de planeación y evaluación para conocer los resultados en el aprendizaje de los jóvenes del bachillerato universitario.

Estos instrumentos se aplican cada año, en esta ocasión tuvimos la oportunidad de conocer algunos datos relevantes del EDI, los que reportaron los alumnos como temas difíciles, que constituye una información relevante para compartir con los grupos de trabajo de profesores y que influyan en sus planeaciones de clase.

1.8.1 Examen Diagnóstico al Ingreso (EDI)

El EDI se aplica al inicio del ciclo escolar a la generación de primer ingreso. Éste resulta de mucha utilidad ya que proporciona información de antecedentes académicos, así como del conocimiento de los contenidos disciplinarios (*ver anexo 40*).

Los resultados obtenidos de la aplicación a los alumnos de la generación 2016 muestran algunas deficiencias académicas, señaladas en los siguientes temas por asignatura, que requieren de una política académica que atienda su aprendizaje. Es importante señalar que estos resultados son proporcionados por la Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular de la UNAM (CODEIC) tres meses después de su aplicación.

Resultado EDI

Asignatura	Temas difíciles
Español	Recursos gráficos para citar y/o resaltar información; Coordinación y subordinación; Uso del tiempo pasado para narrar sucesos.
Matemáticas	Razones y proporciones; Razones trigonométricas; Significado y uso de las operaciones básicas con números fraccionarios y decimales; Resolución de ecuaciones de segundo grado; Operaciones con expresiones algebraicas; Cálculo de áreas; Significado y uso de las operaciones básicas con números enteros; Teorema de Pitágoras; Cálculo de perímetros; Cálculo de volúmenes.
Física	Las ondas electromagnéticas y la luz; La energía y el movimiento; Ley de la Gravitación Universal; Comportamiento de los sólidos, líquidos y gases cuando varía su temperatura y la presión ejercida sobre ellos.
Química	Enlace químico; Lenguaje de la química.
Biología	Respiración y nutrición; Importancia de la nutrición correcta; Prevención de enfermedades relacionadas con la nutrición; Fotosíntesis y respiración en el ciclo del carbono; Teoría de Darwin para explicar la evolución de los seres vivos
Historia Universal	Contrastes sociales y económicos en el mundo. Globalización económica; La paz armada y la Primera Guerra Mundial; El mundo entre las grandes guerras: socialismo, nacional socialismo y fascismo; La independencia de las trece colonias
Historia de México	La herencia cultural de México; Reformas políticas y económicas en la Nueva España; El auge industrializador en México; El bloqueo francés a México en 1838; El Maximato en el México posrevolucionario; La ocupación francesa de España

Tabla 20. Secretaria de Planeación/DGCCH

1.8.2 Examen Diagnóstico al Egreso (EDE)

El EDE es el mismo que el EDI; se aplica a los alumnos de 6° semestre para conocer el nivel de avance en los aprendizajes de las disciplinas que se evaluaron al ingreso de la generación.

Para este periodo la aplicación del Examen Diagnóstico al Egreso se realizó a una muestra representativa de los alumnos de 6° semestre de los cinco planteles (*ver anexo 41*).

1.8.3 TICómetro

La aplicación a la *Generación 2016* tuvo una cobertura de 95% de la población inscrita en primer semestre; se destaca que los cambios en los equipos de cómputo y mejoras en la conexión de *internet* en los cinco planteles permitieron dinamizar la aplicación de este instrumento de evaluación institucional.

Los resultados muestran que 84.5% de la población de los alumnos de la *Generación 2016* tiene acceso a *internet* desde su casa, 50% de los alumnos acude a un café *internet*. En cuanto a dispositivos, la mayoría de los alumnos tiene y usan computadora de escritorio, celular (*Android)* y *laptop*.

En las siguientes habilidades se observan deficiencias que se tendrán que atender para reducir su efecto en el uso y manejo de: *partes de la computadora; hoja de cálculo; en el ámbito de seguridad usuarios y contraseñas; en colaboración y comunicación en línea, el correo electrónico y redes sociales*. También en *el uso y manejo adecuado del procesador de textos; acceso a la información*; así como en el ámbito de seguridad en *dispositivos móviles, correo electrónico y redes sociales; y en colaboración y comunicación en línea de los dispositivos móviles*.

Al concluir el cuestionario y con base en el nivel de conocimientos alcanzados (nulo a avanzado), se muestran los resultados por colores de cinta: *blanca, naranja, azul y negra*:

- **Cinta blanca:** nivel básico (de 0% a 30% aciertos): 141 (0.7%)
- **Cinta naranja:** nivel medio (de 31% a 60% aciertos): 8147 (45.6%)
- **Cinta azul:** buen nivel (de 61% a 85% aciertos): 8,439 (47.6%)
- **Cinta negra:** muy buen nivel (de 86% a 100%): 126 (0.7%)

Es conveniente reforzar los conocimientos básicos en seguridad, manejo de hojas de cálculo y búsquedas en Internet.

1.8.4 Examen de Diagnóstico Académico (EDA)

El EDA es un instrumento de diagnóstico sobre los aprendizajes contenidos en los programas de estudio y permite conocer cuáles son aquellos de mayor y menor dificultad. El instrumento es diseñado por grupos de profesores, quienes preparan el examen basado en toda una metodología de evaluación, además de que son ellos quienes a partir de todo un proceso estadístico detectan aprendizajes más fáciles o más difíciles. Los datos que se presentan a continuación muestran el promedio de aciertos.

A partir de los datos mostrados y tomando en cuenta el informe del año anterior, podemos concluir que existe una disminución en el porcentaje de aciertos de las siguientes asignaturas: Griego I y II, Física I, II, y IV; Química IV; Matemáticas I y II; Estadística y Probabilidad I y Cibernética y Computación II. Este dato nos permitirá plantear con los grupos de trabajo,

de estas materias, estrategias que mejoren el aprendizaje de los alumnos.

La Secretaría de Planeación (SEPLAN) presentará estos resultados en la página del Colegio, a fin de dar a conocer a la comunidad académica estos resultados, y en trabajo colegiado proponer medidas que permitan dentro de la planeación didáctica realizar estrategias didácticas que busquen mejorar los aprendizajes de aquellas asignaturas que reporten un nivel bajo de aprovechamiento.

Porcentaje de aciertos por asignatura EDA 2016-1

Asignatura	Número de reactivos	Número de alumnos	Promedio de aciertos en porcentaje
Matemáticas Algebra y Geometría I	27	896	49.70%
Taller de Computo I	22	409	45.80%
Química I	27	919	51.40%
Historia Universal Moderna y Contemporánea I	22	920	50.30%
Taller De Lectura Redacción I	33	889	53.60%
Francés I	22	601	65.40%
Lengua Extranjera I	22	784	41.60%
Matemáticas Algebra y Geometría III	27	1049	50.10%
Física I	27	730	42.30%
Biología I	27	765	40.30%
Historia de México I	22	734	52.50%
Taller de Lectura Redacción III	33	765	56.00%
Francés III	22	447	53.70%
Lengua Extranjera III	22	677	40.90%
Calculo Integral y Diferencial I	25	667	40.00%
Filosofía I	25	869	56.80%
Estadística y Probabilidad I	25	830	45.80%
Cibernética y Computación I	25	465	48.40%
Biología III	25	691	45.20%
Física III	25	568	33.90%
Química III	25	635	44.60%
Temas Selectos de Filosofía I	25	213	50.80%
Administración I	25	562	63.40%
Antropología I	25	202	57.20%
Ciencias de la Salud I	25	680	59.10%
Ciencias Políticas y Sociales I	25	614	44.10%
Derecho I	25	569	56.20%
Economía I	25	557	45.30%
Geografía I	25	433	56.40%
Psicología I	25	786	52.40%
Teoría de la Historia I	25	296	55.70%
Griego I	25	428	38.60%
Latín I	25	598	44.50%
Lectura Análisis de Textos Literarios I	25	579	51.50%
Taller de Comunicación I	25	638	59.10%
Taller Diseño Ambiental I	25	464	49.00%
Taller de Expresión Gráfica I	25	493	56.00%

Tabla 21. Fuente: Secretaría de Planeación/DGCCH

Porcentaje de aciertos por asignatura EDA 2016-2

Asignatura	Número de reactivos	Número de alumnos	Promedio de aciertos en porcentaje
Matemáticas II	27	939	39.70%
Taller de Cómputo I	22	748	49.70%
Química II	27	567	46.50%
Historia Universal Moderna y Contemporánea II	22	556	43.40%
Taller de Lectura Redacción II	33	923	52.20%
Francés II	22	242	55.20%
Lengua Extranjera II	22	862	50.30%
Matemáticas IV	27	789	44.60%
Física II	27	627	34.50%
Biología II	27	788	54.40%
Historia de México II	22	636	46.60%
Taller de Lectura Redacción IV	33	782	56.00%
Francés IV	22	221	51.10%
Lengua Extranjera IV	22	559	50.60%
Calculo Integral y Diferencial II	25	210	45.60%
Filosofía II	25	277	54.90%
Estadística y Probabilidad II	25	280	34.10%
Cibernética y Computación II	25	240	31.60%
Biología IV	25	304	53.90%
Física IV	25	227	36.70%
Química IV	25	257	32.50%
Temas Selectos de Filosofía II	25	109	46.30%
Administración II	25	202	56.40%
Antropología II	25	155	57.70%
Ciencias de La Salud II	25	378	56.10%
Ciencias Políticas y Sociales II	25	243	44.20%
Derecho II	25	266	51.90%
Economía II	25	222	42.80%
Geografía II	25	167	52.50%
Psicología II	25	357	58.20%
Teoría de La Historia II	25	84	43.80%
Griego II	25	237	39.20%
Latín II	25	270	49.10%
Lectura de Análisis Textos Literarios I	25	261	51.80%
Taller de Comunicación II	25	236	46.30%
Asignatura	**Número de reactivos**	**Número de alumnos**	**Promedio de aciertos en porcentaje**
Taller Diseño Ambiental II	25	200	60.30%
Taller de Expresión Gráfica II	25	247	57.30%

Tabla 22. Fuente: Secretaría de Planeación/DGCCH

2. Formación Integral

La ENCCH es responsable de la educación y formación integral de alrededor de 60 mil alumnos de estrato medio bajo y bajo. Confronta los retos propios de zonas pertenecientes a la periferia de las grandes ciudades: violencia, adicciones, depresión, embarazos no deseados e infecciones de transmisión sexual y trastornos de la nutrición, que impactan negativamente en el desarrollo académico de sus alumnos.

Por ello, con motivo de los 45 años de su creación, este año el CCH renovó su filosofía humanista destacando la importancia de "Aprender a hacer", "Aprender a aprender" y "Aprender a ser", a partir de la promoción de su Programa de Formación Integral. Se estableció este programa como eje transversal cruzando áreas y departamentos (psicopedagogía, asesorías, tutorías, difusión cultural y becas) con un enfoque centrado en el desarrollo personal del alumno.

2.1 Programa de Formación Integral

Bajo un modelo "centrado en la persona", el CCH impulsó el desarrollo humano con la integración de estrategias a nivel físico, emocional, cognitivo y cultural, de la siguiente manera: previniendo las principales causas de enfermedad y mortalidad a nivel físico, promoviendo habilidades para la vida a nivel emocional, impulsando el aprendizaje y contrarrestando el rezago escolar a nivel cognitivo, y apoyando el desarrollo de valores y aprecio por la vida a nivel cultural.

Cruzando datos del Examen Médico Automatizado (EMA), del Examen Diagnóstico de Ingreso (EDI) y del Examen Diagnóstico Académico (EDA), con estadísticas de enfermedad y mortalidad en la población adolescente de la Secretaría de Salud y del Instituto Nacional de Psiquiatría, se establecieron porcentajes estimados de la población estudiantil del CCH, expuesta a factores riesgo y a factores protectores para dirigir acciones con enfoques específicos.

Se inició impulsando el desarrollo personal del profesorado para compartir un mismo enfoque humanista que permita la vinculación transversal de servicios en cada plantel, con el fin de

Figura 2. Fuente: Departamento de Formación Integral/DGCCH

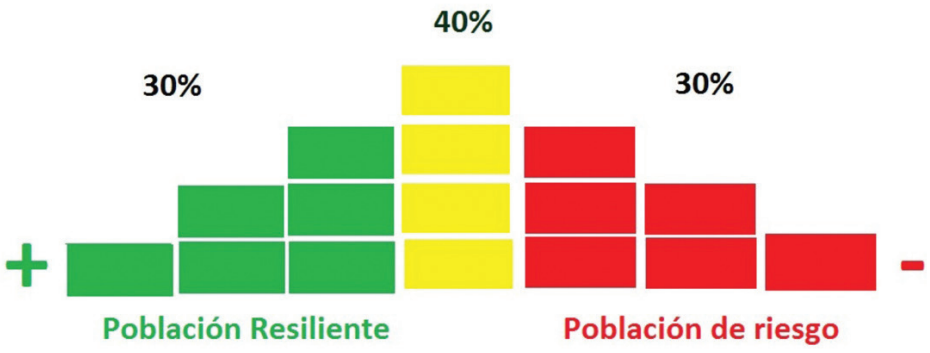


Figura 3. Fuente: Departamento de Formación Integral/DGCCH

impulsar la atención individual de los alumnos, con seguimiento médico, psicológico y académico; la formación grupal en el fomento de las habilidades para la vida (manejo de emociones, pensamiento crítico, resolución de conflictos); el desarrollo de estrategias de intervención comunitaria, a partir de actividades lúdicas, deportivas, artísticas y culturales; la capacitación y actualización permanente del profesorado, a nivel institucional, y el acceso en línea para la educación continua, el uso de las TIC en la docencia, el intercambio de experiencias académicas y la actualización de material didáctico.

En función de ello, se realizaron las siguientes actividades:

- Se identificaron las principales causas de enfermedad y mortalidad adolescente, y las competencias socio-emotivas y valores requeridos para su prevención.
- Se asignó un tema por mes a las campañas locales de prevención.
- Se creó una página *web* para profesores y tutores con información requerida para la implementación de las campañas mensuales *http://portalacademico.cch.unam.mx/integral*.
- Se desarrolló un modelo operativo centrando a la formación integral en el desarrollo humano del profesorado.
- Se crearon equipos coordinadores de la formación integral en cada plantel, considerando las áreas de servicios médicos, educación física, psicopedagogía, asesoría, tutoría, difusión cultural y comunicación.
- Se realizaron reuniones mensuales con todos los equipos coordinadores para reforzar la vinculación colaborativa.
- Se integró una red de liderazgo positivo entre 392 profesores participantes en cursos y diplomados sobre "Habilidades para la Vida" y "Competencias Socio-emotivas" para reforzar la contención y apoyo al alumnado.
- Se posicionó el Programa de Formación Integral en la Universidad con cobertura de actividades realizadas en Gaceta y presentaciones al Secretario General de la UNAM, al Secretario de Desarrollo Institucional, al Secretario de Atención a la Comunidad Universitaria, y al Colegio de Directores del Bachillerato de la UNAM.
- Se publicaron tres artículos en inglés en revistas digitales internacionales y se presentó el programa a la UNESCO.

Además, se desarrolló un modelo de comunicación integral con canales paralelos para lograr alcances dirigidos por nivel (*ver figura 4*).

Para finalizar, se organizó una reunión de cierre con la presentación de actividades en planteles ante el Secretario General de la UNAM y los cinco directores del CCH.

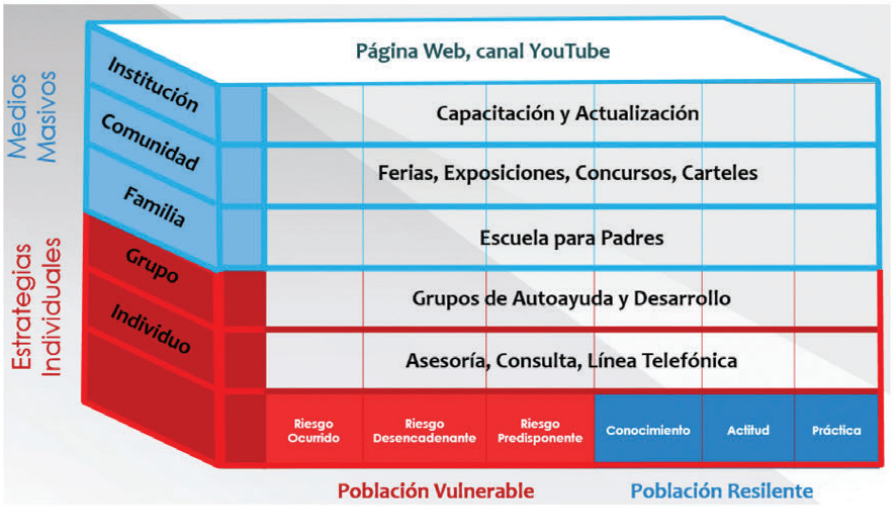


Figura 4. Fuente: Departamento de Formación Integral/DGCCH

Canales de atención

Nivel	Canal
Individual	Atención personalizada, cara a cara Se elaboró un Manual de Formación Integral con estrategias de asesoría y tutoría para el acompañamiento humanista de alumnos.
Grupal	Talleres interactivos Se dieron tres talleres de Sensibilización para la integración de los equipos coordinadores en planteles (*ver anexo 42*).
Comunitario	Carteles, exposiciones Se elaboraron cinco carteles temáticos para promover la prevención y el autocuidado en las principales causas de enfermedad y mortalidad en jóvenes entre 15 y 19 años de edad: accidentes, adicciones; violencia; sexualidad y nutrición, distribuyendo 100 copias en planteles y sitios de confluencia estudiantil en la UNAM (servicios médicos, educación física, etcétera.). Se organizaron actividades paralelas en los cinco planteles, con conferencias e intervenciones estratégicas sobre los cinco temas. Se calendarizó la rotación de la exposición "Los maestros que los alumnos desean", en los cinco planteles.
Institucional	Cursos, Diplomado Se impartió un módulo sobre "Formación Integral" en el Diplomado para la Formación de Directivos de Educación Media Superior, organizado por el CAB. Se impartieron 13 talleres de 20 horas, en turnos matutino y vespertino cubriendo los cinco planteles, con la formación de habilidades para la vida y competencias socio-emotivas *(ver anexo 43)*.
Masivo	Página web, videoclips, grabaciones Se siguió actualizando la página en línea de "Formación Integral" con material didáctico y espacios interactivos para compartir experiencias entre grupos coordinadores del Programa, en planteles. *(ver anexo 44)*. Se grabaron 5 conferencias magistrales y se elaboraron 20 cápsulas informativas sobre temas de prevención y autocuidado, dirigidas a estudiantes.

Tabla 23. Fuente: Departamento de Formación Integral/DGCCH

Número de estrategias de intervenciones realizadas y población beneficiada 2015-2016

Actividad	Núm. de Actividades	Profesores asistentes
Talleres	7	490
Conferencias	5	500
Curso	13	650
Diplomados	1	40
Exposiciones	5	1,000
Total	31	2,680

Tabla 24. Fuente: Departamento de Formación Integral/DGCCH

2.2 Orientación Educativa y Psicopedagógica

Para proporcionar orientación educativa a los alumnos en la toma de decisiones académicas, profesionales y personales durante su estancia en el bachillerato del CCH, el Departamento de Psicopedagogía impulsa el desarrollo de las habilidades y conocimientos necesarios para el éxito académico y personal. Para ello, coadyuva en la organización y desarrollo de programas de Orientación Educativa, contribuyendo a la formación integral de los alumnos del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Durante el ciclo escolar reportado se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Se elaboraron propuestas de trabajo con programas de actividades alineadas al Modelo de Formación Integral, estableciendo como meta la organización de una conferencia por turno matutino y vespertino cada semana, para promover la prevención sobre el tema asignado a ese mes (enero nutrición, febrero sexualidad, marzo adicciones, abril violencia y mayo accidentes).

- Se apoyó el desarrollo de intervenciones comunitarias en cada plantel, a través de participación en la Feria de la Salud, organizada por la Dirección General de Atención a la Salud; la Feria Al Encuentro del Mañana; el Concurso *Presea Bernardo Quintana Arrioja* y la exposición de orientación vocacional "El Estudiante Orienta al Estudiante" organizada por la Dirección General de Orientación y Atención Educativa, agilizando recursos humanos y materiales y alineando calendarios.

- Se apoyó la elaboración de materiales gráficos, impresos y audiovisuales en apoyo a las actividades de orientación.

- Se colaboró con instancias universitarias relacionadas con investigaciones de orientación educativa. Se participó como representante del Colegio en el Comité organizador del IV Simposio "La Prevención de las Adicciones en las Comunidades Estudiantiles" organizado por la Red de Instituciones Educativas Contra las Adicciones (RIECA), presidida por la Dirección General de Atención a la Salud de la UNAM, y conformada por instituciones de educación superior y media superior, tanto públicas como privadas.

- Se representó al Colegio en seminarios, foros, encuentros y otros eventos de Orientación Educativa fomentando el desarrollo de programas de Orientación Educativa y promoviendo la actualización y superación del personal de psicopedagogía en planteles.

- Se brindó atención psicopedagógica a alumnos y padres de familia referidos por los programas de asesorías y tutorías y a aquellos que lo solicitaron.

- Se elaboró la investigación denominada *Punto de Vista de los Estudiantes sobre la Violencia en el Colegio de Ciencias y Humanidades* aplicada a una muestra de estudiantes de los 5 planteles.

Exposición de orientación vocacional "El Estudiante Orienta al Estudiante"

Año con año la Secretaría Estudiantil organiza una exposición itinerante de orientación vocacional conjuntamente con la Dirección General de Orientación y Atención Educativa, donde cada día de la semana se presentan alumnos de carreras de todas las áreas del conocimien-

to para acercar a cada plantel la oferta que imparten las Facultades de Estudios Superiores de la UNAM (FES).

A pesar de que la exposición de Orientación Vocacional "El Estudiante Orienta al Estudiante" está dirigido fundamentalmente a los alumnos de 6° semestre del Colegio, asiste un gran número de estudiantes (de otros semestres) (*ver anexo 45*) interesados en conocer la oferta de licenciaturas de la UNAM y carreras de su interés. Su impacto ha convertido a este evento en un referente de orientación vocacional para los estudiantes.

Feria de la Salud

Anualmente, la Secretaría Estudiantil y la Dirección General de Atención a la Salud (DGAS) de la UNAM organizan una Feria de la Salud conjuntamente con el Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS) e instituciones invitadas, con el fin de crear conciencia sobre la importancia del autocuidado en la salud y acercar a los estudiantes de bachillerato, en todos los planteles, a diferentes servicios de atención médica y preventiva.

En el semestre pasado la asistencia a la Feria de la Salud fue escasa (*ver anexo 46*), sobre todo si se toma en cuenta que este evento es para la comunidad estudiantil del Colegio. Se tendrá una mayor coordinación operativa con la Dirección General de Atención a la Salud (DGAS) y una difusión más amplia del evento para lograr mejores resultados.

Presea Bernardo Quintana Arrioja

La *Presea Bernardo Quintana Arrioja* es un reconocimiento que se otorga anualmente a los jóvenes del bachillerato de la UNAM que se destaquen en liderazgo, patriotismo, valor, servicio o excelencia académica. En esta jornada escolar participaron los siguientes candidatos:

Candidatos presentados por plantel

Plantel	Alumnos
Azcapotzalco	14
Naucalpan	14
Vallejo	22
Oriente	10
Sur	46
Total	106

Tabla 25. Fuente: Secretaría Estudiantil/DGCCH

Los resultados muestran baja participación de alumnos inscritos al concurso Presea Bernardo Quintana Arrioja, a excepción del Plantel Sur. Esto se debió en gran medida a que la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE) abrió la convocatoria al concurso a finales del semestre. Por ello, muchos alumnos del Colegio no se enteraron o bien, se encontraban entregando trabajos finales o en exámenes.

2.3 Difusión Cultural

El Departamento de Difusión Cultural busca aportar y complementar la formación integral de los alumnos para desarrollar sus capacidades creativas, sensibles, artísticas y así ampliar sus habilidades en el aprendizaje.

Los tres ejes que rigen los objetivos del Departamento de Difusión Cultural son:

1. Fomentar los Talleres Artísticos de danza, música, teatro, cine, literatura y artes plásticas.

2. Difundir las actividades creativas de los estudiantes, dentro y fuera del Colegio.

3. Impulsar las actividades culturales lúdicas con el apoyo de artistas profesionales que ofrece Difusión Cultural UNAM, DGACO, Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) a

través de obras de teatro, recitales poéticos, conciertos de música, visitas a museos, conferencias y talleres itinerantes del MUAC.

El impacto en los estudiantes permitió el uso y la comprensión de las actividades artísticas en diferentes áreas: música, teatro, literatura, danza, cine, artes plásticas y visitas guiadas; incrementado el número de participantes y el número de asistentes (*ver anexo 47*).

Cada propuesta artística amplió la capacidad de los estudiantes para integrarse a la educación formal, un ejemplo es el curso "Leer Cine" que les permitió a los alumnos el análisis de la imagen, música, texto, en relación a una interpretación y su vinculación a sus clases de historia o talleres.

Se colaboró con el "Programa El MUAC en tu casa", con la presentación de alumnos de la ENP en el Colegio; se incorporó el Videoarte para fomentar en los estudiantes nuevas propuestas creativas y de convivencia; se impulsaron talleres de narración oral para brindar herramientas de comunicación a los estudiantes.

Asimismo, se buscaron espacios fuera del Colegio para que los alumnos se presentaran, como: Casa del Lago, el Museo Universitario del Chopo, el Museo de Arte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Museo del Arzobispado, entre otros.

2.4 Educación Física

El Departamento de Educación Física del Colegio tiene el objetivo de generar un espacio de socialización y construcción de elementos conceptuales, procedimentales y actitudinales sobre autocuidado, ejercicio, deporte y recreación, para que los alumnos obtengan y mantengan un estado de salud que les permita tener una mejor calidad de vida y, por ende, académica basado en un enfoque de formación integral.

La clase de Educación Física se encuentra dirigida a los estudiantes de primer o segundo semestre, las actividades pretenden desarrollar conocimientos, actitudes y valores en los estudiantes para fortalecer su identidad individual e institucional, a través de la convivencia en actividades físicas, deportivas y recreativas. Colabora en la formación integral de los alumnos al promover la actividad física en sus diferentes facetas, como el ejercicio, el deporte y la recreación, con una visión reflexiva de las prácticas y hábitos que le son favorables, tanto física como socialmente.

En las clases se promueve la obtención de autonomía con respecto a la toma de decisiones sobre autocuidado y prevención, y de esta manera fomentar en los alumnos estilos de vida con una perspectiva constructiva y crítica. Durante el ciclo escolar 2015-2016 se atendió en la clase de Educación Física a 14, 734 alumnos, que representan 83% de la generación 2016 (*ver anexo 48*).

Actividades deportivas

La práctica de un deporte fomenta la convivencia y el trabajo colaborativo, promueve la tolerancia y desarrolla hábitos de disciplina, además de fortalecer la voluntad y el alcance de objetivos. Estas actividades se realizan fuera del horario de clase y atienden tanto a jóvenes que poseen cualidades competitivas, como a los que solamente se encuentran interesados en aprenderlas o practicarlas.

Dichas actividades deportivas se desarrollan de dos formas: a) los entrenamientos deportivo-competitivos que terminan con la conformación de los equipos representativos que participan en los Juegos Intra CCH, así

como en los Juegos Universitarios u otros eventos; b) las actividades deportivas como parte de las clases de educación física y distintos torneos de bienvenida e intramuros (*ver anexos 49 y 50*).

Actividades complementarias

Asimismo, cada plantel organizó distintas actividades complementarias de acuerdo con sus necesidades (*ver anexo 51*), con el objetivo de proporcionar distintas opciones para el uso del tiempo libre de forma recreativa por medio de diversos eventos y actividades, como se señala a continuación:

- Concursos de baile
- Exposiciones de apoyo al Programa de Formación Integral
- Mega clases de zumba
- Semana de la Educación Física
- Collage deportivo
- Participación en ligas deportivas externas y juegos de invitación
- Ludoteca
- Rally recreativo
- Carreras nocturnas
- Exhibiciones deportivas

Es importante resaltar que varias actividades se realizaron con base en los acuerdos de colaboración entre la Dirección General del Deporte Universitario (DGDU) y el Colegio. Es el caso de las Jaulas de Entrenamiento Funcional donadas en 2015. Aunado a ello, también se recibe mensualmente una dotación de hidratación para los cinco planteles, misma que consta de 5,040 botellas de agua y 1,410 botellas de líquido isotónico.

Durante este periodo se ha reforzado la difusión de las actividades del departamento en distintos medios como la Gaceta CCH, la página del Colegio y las redes sociales del mismo. También se han desarrollado actividades conjuntas con el Programa de Formación Integral, como las pláticas informativas sobre factores protectores y de riesgo impartidas por profesores de Educación Física.

Además, los planteles Azcapotzalco, Oriente y Sur ya cuentan con un "Gimnasio Urbano" y próximamente se instalarán en Vallejo y Naucalpan, donaciones hechas por el Gobierno de la Ciudad de México a través de la Dirección General del Deporte Universitario (DGDU). Con estas acciones se ofrecen distintas opciones de ejercicio para que los jóvenes utilicen su tiempo libre en actividades físicas que los beneficien. De igual modo, se ha realizado un diagnóstico de instalaciones y necesidades para encontrar los mecanismos que permitan mejorar la atención a los alumnos deportistas.

Programa de Apoyo Nutricional

Como parte de los beneficios que se brinda a los alumnos de recién ingreso la Rectoría de la UNAM otorgó, a través de este programa, un total de 9,800 apoyos alimenticios, lo que equivale a 70 alumnos beneficiados por plantel durante ocho semanas. En el periodo reportado se mejoraron los procedimientos para la selección de alumnos utilizando protocolos de medición e indicadores específicos, y se realizaron ajustes en las plataformas en línea utilizadas. Además, se ha involucrado al programa a otras áreas, departamentos y secretarías, lo que ha permitido una mejor planeación y desarrollo.

Profesores

3. Docencia

Se ha puesto énfasis en la construcción de ambientes colegiados que estimulen el interés de los profesores por su desarrollo docente. Se han promovido espacios diversos de reflexión y discusión de la práctica docente. Asimismo, se ha puesto particular énfasis en impulsar el interés por la investigación educativa que atienda la práctica cotidiana en el aula.

Por otra parte, se han impulsado procesos de regularización de los profesores interinos y se ha abierto un número importante de concursos de promoción, cerrados y abiertos, de profesores de carrera y asignatura.

Como parte de la constante reflexión sobre el quehacer docente y su relación con el Modelo Educativo de la ENCCH se ha impulsado la producción de material didáctico y la producción editorial en las revistas que promueve la Dirección General del Colegio.

3.1 H. Consejo Técnico

El H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (ENCCH) es la autoridad cuyas funciones son: legislar, planear, organizar, dirigir y evaluar las actividades académicas del Colegio, de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de la ENCCH, y las demás que la propia Legislación Universitaria le confiere.

Las gestiones correctas, oportunas y apegadas a la legislación del H. Consejo Técnico son la máxima expresión de un trabajo académico colegiado que recoge y encausa el acontecer cotidiano del Colegio en sus más diversas expresiones.

Las principales tareas en las que se han ocupado el H. Consejo Técnico destacan las siguientes:

1. La revisión y actualización de los programas de estudio.

2. La apertura de Concursos de Oposición Abiertos (COA) para obtener plazas de carrera, cuyas convocatorias fueron publicadas en 2016.

3. La conclusión de Concursos de Oposición Abiertos (COA) para la obtención de definitividades como profesor de asignatura "A", cuyas convocatorias fueron publicadas en 2014.

4. La revisión, análisis y discusión de: el *Protocolo de Equivalencias para el Ingreso y la Promoción de los Profesores Ordinarios de Carrera*; el *Protocolo de Evaluación para la Permanencia de los Profesores en el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE) de la UNAM*, y la presentación de Informes de Trabajo del personal académico de carrera, cuyos proyectos de adecuación o modificación serán presentados al H. Consejo Técnico de la ENCCH, para su aprobación.

5. La renovación de sus órganos auxiliares, a saber: comisiones dictaminadoras y consejos académicos de áreas y departamentos.

Las tareas que lleva a cabo el Consejo Técnico fortalecen y orientan el trabajo académico de sus docentes, ponen al día sus reglamentos, normas, planes y programas de estudio, dando con ello certeza jurídica a todas sus acciones.

3.2 Renovación de Cuerpos Colegiados

En agosto de 2015 se convocó a elecciones para renovar las Comisiones Dictaminadoras de los planteles y de la Dirección General del CCH, en septiembre se desahogaron los comicios y, en enero de 2016 el Consejo Académico del Bachillerato validó las noventa y cinco propuestas de profesores para incorporarse a las comisiones dictaminadoras. Las Comisiones Dictaminadoras participan en el ingreso y promoción del Personal Académico conforme al título Sexto del *Estatuto del Personal Académico de la UNAM.*

En agosto de 2015 se convocó a elecciones de integrantes de las Comisiones Dictaminadoras, en septiembre del mismo año se desahogaron con noventa y cinco profesores electos para incorporarse en las dictaminadoras de los cinco planteles y Dirección General.

En febrero de 2016 se convocó a elecciones de integrantes de los Consejos Académicos de Áreas y Departamentos, en febrero del mismo año se desahogaron los comicios renovándose con 118.

En marzo de 2016 se convocó a elecciones y en abril se desahogaron:

- Elección de alumnos representantes del Colegio ante el Consejo Universitario con una participación de 1,548 alumnos votantes.
- Elección de Técnicos Académicos representantes del Colegio ante el Consejo Universitario con una participación total de técnicos votantes.
- Elección de profesores representantes del Colegio ante el Consejo Universitario con una participación de 639 docentes votantes.
- Elección de alumnos representantes del Colegio ante el Consejo Académico del Bachillerato con una participación de 1614 alumnos votantes.
- Elección de profesores representantes de las cuatro áreas ante el Consejo Académico del Bachillerato; 164 votantes de Matemáticas, 154 de Ciencias Biológicas y de la Salud, 82 de Ciencias Sociales y 130 de las Humanidades y Artes.

3.3 Admisión y Regularización de Profesores

Como parte de la regularización de profesores de reciente ingreso, durante el año 2016 se llevó a cabo la Promoción XXXVII del *Examen para la contratación temporal de profesores de asignatura interinos*.

Con la finalidad de optimizar el procedimiento de contratación de profesores, de febrero a mayo de 2016, se realizó la primera etapa del examen, para lo cual se desarrollaron las siguientes acciones:

- Se verificó que los profesores que participaron como especialistas estuvieran aprobados por el Consejo Técnico, como lo señala la normatividad; y se procuró la rotación de especialistas.
- La convocatoria estuvo dirigida a los profesores en servicio en el CCH que estuvieran frente a grupo sin tener aprobado el examen de la materia que impartían.
- La convocatoria se publicó tres semanas antes de lo usual para que los sustentantes tuvieran más tiempo para prepararse.
- Se tuvo especial cuidado en la elaboración de las guías de estudio, de los exámenes y en la evaluación.

Se inscribieron al examen 218 profesores, de los cuales 94 fueron aprobados (*ver anexo 52*).

3.4 Concurso para la Asignación de Plazas de Profesor de Asignatura y de Carrera

3.4.1 Concursos de Oposición Abiertos para Profesores de Asignatura Interinos

Con el propósito de que exista una estabilidad laboral al ocupar una plaza de profesor de asignatura "A" definitivo, la Dirección General del CCH y las direcciones de los planteles emitieron las convocatorias en *Gaceta UNAM* de los Concursos de Oposición Abiertos (COA) para profesores de asignatura interinos, previamente aprobadas por el H. Consejo Técnico.

Concursos para obtener la definitividad de profesores de asignatura

Semestre	Concursos ratificados	Concursantes	Vencedores	No vencedores
2016-1	14	79	36	42
2016-2	0	19	10	9
Total	14	98	46	51

Tabla 26. Fuente: Secretaria General/DGCCH

Nota: existe 1 profesor que se ratificó como fuera de concurso por no cumplir con algunos de los requisitos solicitados en el COA.

Concursantes inscritos por plantel

Plantel	Concursantes 2016-1	Concursantes 2016-2
Azcapotzalco	0	0
Naucalpan	5	0
Vallejo	15	0
Oriente	16	13
Sur	100	8
Total	136	21

Tabla 27. Fuente: Secretaría General/DGCCH

Se ha avanzado en la preparación de un programa de regularización de profesores interinos, conjuntamente con la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), para alrededor de 350 profesores que cumplen con los requisitos que marca la normatividad y opten por la definitividad.

3.4.2 Concursos de Oposición Abiertos o de Ingreso para Profesores de Carrera

Corresponde a la Secretaría General del Colegio de Ciencias y Humanidades la coordinación de los Concursos de Oposición Abiertos para obtener plazas de profesor de carrera, la cual brinda apoyo logístico a las coordinaciones de apoyo a Cuerpos Colegiados y Comisiones Dictaminadoras de las áreas y departamentos académicos de los planteles y de la Dirección General del CCH, a saber: asesoría jurídica y técnica para desahogar los concursos conforme al procedimiento y tiempo establecido en la *Legislación Universitaria* y en la normatividad del Colegio.

A este respecto, debe mencionarse que en julio de 2015 el H. Consejo Universitario aprobó el *Código de Ética de la UNAM* que establece, como uno de sus principios, la objetividad, honestidad e imparcialidad en las evaluaciones académicas. De tal manera que "los miembros de la comunidad universitaria que participen en procesos de evaluación académica deben comprometerse a conducirse con objetividad, honestidad e imparcialidad y a declarar si tienen conflicto de interés, en cuyo caso deben renunciar o abstenerse de participar en un proceso académico o disciplinario. Por su parte, los universitarios que se sometan a las diversas instancias de evaluación deben conducirse con absoluto apego a la veracidad en cuanto a la documentación y la información que proporcionan para sustentar su participación en dichos procesos".[2]

Debe subrayarse que se han convocado 49

2 *Código de Ética de la UNAM*, aprobado por el H. Consejo Universitario en la sesión ordinaria del 1º de julio de 2015 y publicado en Gaceta UNAM, número 4, 709 del 30 de julio de 2015.

plazas por la Dirección General del CCH y los cinco planteles que tienen como finalidad reforzar el turno vespertino y los programas institucionales de Asesorías y Tutorías.

Concursantes inscritos por plantel

Plantel	Concursantes
Azcapotzalco	68
Naucalpan	45
Vallejo	215
Oriente	80
Sur	66
Dirección General	101
Total	575

Tabla 28. Fuente: Secretaría General/DGCCH

3.4.3 Concursos de Oposición Cerrados o de Promoción de Carrera, de Asignatura y Técnicos Académicos

Con relación a los Concursos de Oposición Cerrados, entre el 10 de agosto de 2015 y el 07 de agosto de 2016, 31 profesores de carrera y 60 profesores de asignatura obtuvieron un dictamen favorable por parte del Consejo Técnico para su promoción; y sólo un profesor obtuvo resultado desfavorable.

Profesores participantes en Concursos de Oposición Cerrados 2016-1

Fecha de sesión del Consejo Técnico	Profesores de carrera			Profesores de asignatura		
	Favorable	Desfavorable	Total	Favorable	Desfavorable	Total
20 de agosto	-	-	-	1	-	1
8 de octubre	6	-	6	5	-	5
26 de noviembre	3	-	3	17	-	17
8 de diciembre	1	-	1	-	-	-
28 de enero	2	-	2	1	-	1
23 de febrero	4	-	4	2	-	2
7 de junio	12	1	13	28	-	28
30 de junio	2	-	2	6	-	6
Total	30	1	31	60	-	60

Tabla 29. Fuente: Secretaría General/DGCCH

3.5 Evaluación de Informes y Proyectos de los Profesores de Carrera

De septiembre a noviembre se realizaron las Reuniones de Trabajo Intensivo (RTI) para la evaluación de los proyectos de trabajo del ciclo 2015-2016 y de los Informes del ciclo 2014-2015 de los profesores de tiempo completo.

De las evaluaciones realizadas, se presentan a continuación el número de informes 2014-2015 por campo de actividad, de acuerdo con el *Suplemento de Orientación* (Cuadernillo).

Campo 1. Calidad del aprendizaje y formación integral de los alumnos.

Campo 2. Formación integral de profesores para la docencia.

Campo 3. Análisis e integración de los avances del proceso de la actualización de los Programas de Estudio.

Campo 4. Apoyo a proyectos coordinados institucionalmente y acordes con las prioridades del Colegio.

En cuanto al número de los proyectos 2015-2016 se evaluaron los que se indican en la tabla 31.

Una vez que se concluyó la evaluación de los proyectos e informes del año anterior, se dio paso a las diferentes actividades académico-administrativas necesarias para poder realizar la evaluación de los trabajos venideros; en este periodo de tiempo, el trabajo se centró, entre otras cosas, en la emisión del *Suplemento especial Gaceta CCH*, Número 8, 7 de junio de 2016 (*Cuadernillo de Orientaciones 2016-2017*), así como el calendario para la realización de los diversos procesos implicados.

Informes 2014-2015, por áreas y campos de actividad

Área/Departamento	Campo 1	Campo 2	Campo 3	Campo 4	Total
Matemáticas	24	27	0	11	62
Ciencias Experimentales	81	45	4	16	146
Histórico-Social	52	44	11	16	123
Talleres	25	22	1	13	61
Ingles	2	5	1	3	11
Francés	0	1	2	0	3
Educación Física	4	0	1	0	5
Opciones Técnicas	3	1	1	1	6
Total	191	143	21	60	417

Tabla 30. Fuente: Secretaría Académica/DGCCH

Proyectos 2015-2016, por áreas y campos de actividad

Área/Departamento	Campo 1	Campo 2	Campo 3	Campo 4	Total
Matemáticas	38	22	0	13	73
Ciencias Experimentales	112	27	5	28	172
Histórico-Social	54	11	27	30	122
Talleres	31	11	0	11	53
Inglés	6	3	0	4	13
Francés	0	0	0	1	1
Educación Física	3	0	1	0	4
Opciones Técnicas	3	1	1	1	6
Total	247	75	34	88	444

Tabla 31. Fuente: Secretaría Académica/DGCCH

3.6 Proyectos INFOCAB (Iniciativa para Fortalecer la Carrera Académica en el Bachillerato de la UNAM)

Se realizan las acciones necesarias para organizar y coordinar la presentación de proyectos académicos de los profesores en los planteles del Colegio, así como la propuesta de dichos proyectos ante el Consejo Técnico para que les otorgue su aval y participar en la INFOCAB. Anualmente se presentan más de cincuenta proyectos, que luego son dictaminados por los Comités de Evaluación de la DGAPA.

Los proyectos INFOCAB tienen como objetivo promover la participación de los profesores en actividades académicas que repercutan en su superación y en el sostenimiento de un ámbito de trabajo académico en beneficio del bachillerato de la UNAM. En éstos participan profesores de carrera y de asignatura definitivos con 15 o más horas contratadas, así como los técnicos académicos del bachillerato.

Para la convocatoria INFOCAB 2016, el 18 de septiembre de 2015 fueron valorados y evaluados por el Consejo Técnico del CCH 52 proyectos y, posteriormente dictaminados por los Comités de Evaluación por área de la DGAPA; destaca la participación de los planteles Naucalpan y Sur con 15 y 17 proyectos respectivamente. Por área el mayor número de proyectos se registraron en Humanidades y de las Artes (*ver anexo 53*).

3.7 Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico de la UNAM (PASPA)

El PASPA busca impulsar la superación del personal académico y al fortalecimiento de la planta académica, a través de apoyos para realizar estudios de posgrado o estancias sabáticas, posdoctorales y de investigación, las cuales pueden realizarse en instituciones mexicanas o extranjeras. La información de los becarios postulados durante el ciclo escolar 2015-2016 se puede consultar en el *anexo 54*.

El PASPA ha sido un magnífico soporte para la formación de los profesores del Colegio, los cuales se han beneficiado con una beca para estudiar la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS). Cabe señalar que los estudios de posgrado que proporciona esta maestría, forma a nuestros docentes en lo didáctico, disciplinario y psicopedagógico. El Área de Conocimiento de Psicología de nueva creación, fue la que tuvo el mayor número de becarios (*ver anexo 55*).

3.8 Estímulos al Personal Académico

3.8.1 Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE)

El PRIDE tiene como función otorgar estímulos económicos a los profesores que se hayan destacado en la labor docente, ya que, la docencia es una de las tareas sustantivas de la UNAM.

Por diversas situaciones el número de profesores beneficiados disminuyó respecto al ciclo anterior, entre las que destacan: decesos, jubilaciones, profesores que cumplieron 70 años, entre otras. Por lo anterior, hasta la quincena 14 de 2016 se cuenta con la información de la tabla 32.

A partir de la convocatoria de 2014 se dio la posibilidad a profesores de reciente ingreso en una plaza de carrera a solicitar estímulos por equivalencia, desde ese momento se tienen 116 profesores gozando de dicho estímulo.

Profesores con PRIDE por plantel y nivel

Plantel	NIVEL				PRIDE fijo	PRIDE permanente	Total
	A	B	C	D			
Dirección General	3	10	42	-	2	10	67
Azcapotzalco	4	13	86	4	6	22	135
Naucalpan	3	9	72	5	6	11	106
Vallejo	4	18	76	7	6	19	130
Oriente	2	11	71	7	9	30	130
Sur	2	12	82	14	8	52	170
Total	18	73	429	37	37	144	738

Tabla 32. Fuente: Secretaria General/DGCCH

3.8.2 Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura (PEPASIG)

El programa de estímulos a profesores de asignatura compensa económicamente su trayectoria académica. Los requisitos de ingreso a este programa son tener título (Licenciatura, Maestría o Doctorado) y carta de desempeño satisfactoria. La siguiente tabla muestra la distribución por plantel de los profesores con estímulo durante el ciclo reportado.

El PEPASIG mantiene cifras similares en los últimos dos años, 2015 y 2016. Las fluctuaciones se derivan principalmente de jubilaciones, términos de interinatos, licencias para estudios (MADEMS), cambios de nombramiento, asignación de comisiones y licencias personales.

A partir de la implementación del Sistema de Registro de Estímulos Académicos (SREA), por parte de la DGAPA, se comparte la responsabilidad para el registro en la plataforma citada. Como resultado actualmente los académicos prestan mayor atención a la publicación de la convocatoria para iniciar su registro en línea.

Número de profesores de Asignatura, por plantel

Plantel	2016-1	2016-2	
	Septiembre	Enero	Julio
Azcapotzalco	408	382	396
Naucalpan	415	392	402
Vallejo	453	424	428
Oriente	411	385	397
Sur	449	428	435
Total	2,134	2,011	2,058

Tabla 33. Fuente: Secretaría General/DGCCH

3.9 Premios y Reconocimientos para el Personal Académico

Además de los estímulos económicos, la UNAM otorga anualmente reconocimientos a los profesores que se distinguen por su amplia y destacada trayectoria académica.

3.9.1 Cátedras Especiales

Las Cátedras Especiales se otorgan a Profesores de Carrera que se han distinguido especialmente en el desempeño de sus actividades académicas. El H. Consejo Técnico convoca cada año al personal académico a presentar solicitudes. En mayo se realiza la publicación de la convocatoria y en junio se otorgan en una ceremonia ante el pleno del Consejo Técnico. Las Cátedras Especiales se conceden a un profesor de cada una de las cuatro áreas con las que cuenta el Colegio, más una quinta que puede ser para cualquiera de las ellas.

3.9.2 Premio Sor Juana Inés de la Cruz

Este premio se otorga a destacas profesoras del Colegio con un diploma y una medalla entregados por el rector de la UNAM.

La respuesta de las académicas hacia este reconocimiento es constante, por lo que cada plantel se esfuerza por presentar por lo menos una candidata. En 2016 el galardón conservó lo obtenido en el año anterior, los cinco lugares para los cinco planteles fueron ocupados.

Profesores galardonados asignados en 2016

Cátedra especial	Profesor	Plantel
Ingeniero Sotero Prieto Rodríguez Área de Matemáticas	DESIERTA	
Doctor Carlos Graef Fernández Área de Ciencias Experimentales	Humberto Lisandro Salinas López	Vallejo
Maestro Eduardo Blanquel Franco Área Histórico-Social	Laura Francisca Domínguez Díaz	Oriente
Maestra Rosario Castellanos Área de Talleres de Lenguaje y Comunicación	DESIERTA	
Maestro Ignacio García Téllez cualquiera de las Áreas	José Antonio Sarmiento Hernández	Azcapotzalco

Tabla 34. Fuente: Secretaría General/DGCCH

Profesoras galardonadas 2016

Profesora	Plantel
María de Lourdes Romero Martínez	Azcapotzalco
Macarita Guadalupe Isabel Calcáneo Garcés	Naucalpan
Alicia Raquel Rodríguez Cruz	Vallejo
Rosa María Romero Islas	Oriente
Isabel Patricia Andrea Cafaggi Félix	Sur

Tabla 35. Fuente: Secretaría General/DGCCH

3.9.3 Premio Universidad Nacional (PUN)

Se ha otorgado a profesores e investigadores que han destacado en el cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad: docencia, investigación y difusión de la cultura. La Legislación Universitaria establece que son merecedores de este premio aquellos integrantes de su personal académico que posean una obra amplia y sobresaliente.

La labor de difusión de la convocatoria en los planteles es importante para fomentar la participación e invitar a los profesores a obtener el PUN. En mayo de 2015 se recibieron los expedientes de siete profesores por área, los resultados se dieron a conocer en diciembre del mismo, resultado un profesor galardonado.

En mayo de 2016 se recibieron los expedientes de siete profesores, cuya resolución será emitida en diciembre del presente.

PUN

Profesor galardonado 2015-2016

Profesor	Plantel	Área
Joaquín Ruiz Basto	Sur	Matemáticas

Tabla 36. Fuente: Secretaría General/DGCCH

3.10 Incorporación de las TIC en la Docencia

3.10.1 Portal Académico del Colegio

Durante el periodo se llevó a cabo el rediseño del Portal Académico, con una nueva interfaz, cuyo propósito es brindar un mejor servicio a la comunidad del Colegio. Se han actualizado y enriquecido los contenidos del portal con la creación de nuevos espacios como el Blog "Aprender a Aprender, buenas practicas del Modelo Educativo del CCH", un espacio para formación integral y para publicaciones; cabe mencionar que esta nueva propuesta está desarrollada en modo responsivo lo que hace posible que el portal pueda ser consultado en todos los dispositivos móviles.

El posicionamiento de la nueva imagen del portal fue apoyado por una campaña de difusión en planteles con carteles y pendones, páginas del Colegio y redes sociales, además de artículos y cintillos semanales en *Gaceta UNAM* y *Gaceta CCH*.

En el ciclo escolar reportado el Portal alcanzó dos millones de visitas con un promedio mensual de 167,993 usuarios. En la tabla 37 se muestra la relación de total en el incremento de entradas al Portal Académico desde el 2011 al 2015 (*ver tabla 37*).

3.10.2 Publicación de Objetos de Aprendizaje

El Portal Académico continúa con el compromiso de impulsar el uso de TIC en el Colegio y desarrollar para la comunidad contenidos académicos de calidad que se incrementan y actualizan permanentemente; entre éstos, los Objetos de Aprendizaje se mantienen como uno de los principales productos del portal para apoyar el aprendizaje autónomo y el trabajo en el aula de alumnos y profesores.

En el ciclo escolar 2015-2016 se terminaron 25 guiones instruccionales (8 de Biología; 6 de Química; 5 de Historia y, 6 de Matemáticas) de éstos se han publicado 16 *Objetos de Aprendizaje* y se encuentran en proceso de producción 9 (4 de Química y 5 de Historia). Actualmente se cuenta con un total de 226 objetos publicados en el portal. En la tabla se puede observar la relación de los nuevos materiales.

Visitas al Portal Académico

Año	Visitantes
2011	225,207
2012	729,749
2013	997,874
2014	1,404,978
2015	2,015,951
2016*	1,670,458

Tabla 37. Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH
*En 2016 la información es parcial porque no ha concluido el año.

Objetos de Aprendizaje en proceso de producción

Asignaturas	Textos Base	Guiones instruccionales terminados	Objetos de Aprendizaje publicados
Biología I y II	3	8	7
Química I y II	26	6	3
Historia de México	14	-	-
Historia Universal	15	5	-
Taller de Expresión Gráfica I y II	14	-	-
Matemáticas II	12	6	6
Total	84	25	16

Tabla 38. Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

Objetos de Aprendizaje publicados 2015-2016

Objetos de Aprendizaje	Asignatura
Meiosis	Biología I
Respiración aerobia	Biología I
Estructura del ecosistema	Biología II
Relaciones en comunidad	Biología II
Ciclos biogeoquímicos	Biología II
Dimensión ambiental	Biología II
Población humana	Biología II
Reacciones químicas	Química I
Carbohidratos	Química II
Vitaminas y minerales	Química II
Problemas con Ecuaciones cuadráticas	Matemáticas II
Formas de ecuaciones cuadráticas	Matemáticas II
Factorización de ecuaciones cuadráticas	Matemáticas II
Solución por Trinomio Cuadrado Perfecto	Matemáticas II
Fórmula general	Matemáticas II
Problemas de aplicación	Matemáticas II
Total de objetos publicados en el periodo	16

Tabla 39. Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

3.10.3 Difusión del uso de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

Como un eje central del Plan General de Desarrollo, tanto de la Dirección General de la ENCCH como de la propia Rectoría, en las publicaciones de la Secretaría de Comunicación Institucional se hace particular énfasis en difundir diversas herramientas y análisis de éstas como apoyo al profesorado en lo relativo al uso de las TIC *(ver anexo 56*).

Para lograr posicionar al Portal Académico como un espacio de consulta e intercambio académico se contó con el apoyo de la Secretaría de Comunicación Institucional para publicar una serie de artículos y cintillos semanales sobre los recursos educativos que en él se encuentran y promover su uso para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se publicaron en total siete artículos en *Gaceta CCH*, 1 en *Gaceta UNAM*, además de 28 cintillos que informan sobre las múltiples secciones y recursos con sugerencias para aprovecharlos mejor (*ver anexo 57*).

3.11 Comité Editorial

La producción editorial del Colegio de Ciencias y Humanidades es en gran medida resultado de la investigación docente. Estos materiales son elaborados por los profesores con la finalidad de apoyar su práctica, y en su proceso de edición interviene el Departamento de Actividades Editoriales (DAE) al brindar asesoría en la dictaminación, producción, distribución y difusión de los textos. Los libros publicados tienen el aval del Comité Editorial del CCH, y a su vez cumplen con lo establecido en el Protocolo de Equivalencias vigente. El Comité Editorial es un equipo de trabajo que establece las normas y procedimientos a seguir para la autorización de la publicación de materiales elaborados por los profesores del Colegio, y también es quien hace las revisiones en el proceso técnico.

3.11.1 Programa Editorial del CCH

Entre los principales trabajos publicados se encuentran los libros de texto, con características que permiten utilizarlos como cuadernos de trabajo en el salón de clases, los paquetes didácticos que presentan los objetivos, contenidos, metodología y evaluación de los cursos de que trate, los libros de divulgación creados de una forma que permite a profesores y alumnos acceder a temas de corte científico y los libros de formación docente donde se plasman aspectos teóricos, metodológicos y de aplicación de las diversas áreas y asignaturas del Plan de Estudios, con el fin de fomentar la actualización disciplinaria.

En el periodo de agosto de 2015 a junio de 2016 se atendieron solicitudes de reimpresión de materiales que se ocupan durante los cursos regulares. Hasta el momento, los profesores del Colegio no han producido nuevas publicaciones, ya que consideraron pertinente esperar a que se aprueben las actualizaciones de los Programas de Estudio (*ver anexo 58*).

3.11.2 Apoyo a Proyectos INFOCAB

Por otro lado, el Departamento de Actividades Editoriales brindó apoyo a proyectos editoriales insertos en INFOCAB, como parte de esta actividad se realizó la edición e impresión de dos proyectos, uno más se encuentran en el proceso de corrección y otros dos han recibido el dictamen por parte del Comité Editorial para iniciar su edición (*ver anexo 59*).

3.11.3 Actividades del Comité Editorial

En este periodo se realizaron dos sesiones del Comité Editorial, en las que se trabajó sobre

la propuesta de actualización de los *Lineamientos para los procesos editoriales y de distribución de las publicaciones del CCH de la UNAM*. Esta normatividad no se había modificado desde su aprobación en el año 2000; lo que hacía necesaria su revisión para estar actualizados con los nuevos retos y planteamientos de la actividad editorial en la UNAM. La versión definitiva se enviará al H. Consejo Técnico para su aprobación.

En cuanto a la evaluación de nuevos proyectos durante el periodo, el Comité Editorial recibió el proyecto "Taller de Cómputo. Guía para el Profesor", del área de matemáticas y del que se informó a los autores de los resultados obtenidos en la revisión *(ver anexo 60*).

Uno de los obstáculos a los que se enfrenta el DAE es el desconocimiento del proceso editorial por parte de los profesores autores de libros; entre los retos será realizar actividades encaminadas a compartir información sobre la labor editorial con la comunidad académica. Con ello, se pretende mejorar la presentación de los proyectos de los profesores en los procesos de evaluación al tiempo de optimizar la edición de los mismos.

3.11.4 Otros Proyectos del Departamento de Actividades Editoriales

En agosto de 2015 se instruyó al Departamento de Actividades Editoriales para organizar una muestra itinerante de carteles de la DGAPA del nivel bachillerato. El propósito de esta exposición fue el de elevar la participación de profesores en iniciativas institucionales que apoyan el desarrollo de proyectos académicos, que simultánea e integralmente repercuten en su superación y en el sostenimiento de un ámbito de trabajo académico en beneficio del bachillerato de la UNAM.

En los meses de octubre, noviembre y diciembre se realizó la logística de la exposición, así como el cronograma de acciones previas y durante la muestra, en enero de 2016, se inició el recorrido de esta muestra itinerante (*ver anexo 61*).

En poco más de un mes, instancias de la Dirección General, los planteles del Colegio y la DGAPA, ofrecieron a más de seis mil espectadores de la comunidad docente y estudiantil la posibilidad de conocer los resultados de proyectos PAPIME e INFOCAB, que desarrollaron profesores de bachillerato. Con trabajos de las cuatro áreas del conocimiento plasmados en 49 carteles de 1.90 x 70 cm, se dio cuenta de la creatividad que existe en el bachillerato universitario; alumnos y académicos observaron ejemplos de iniciativas extracurriculares o que apoyan alguno de los temas de los programas de estudio.

3.12 Participación del Profesorado en Publicaciones que Promueven la Divulgación de la Ciencia y la Cultura

Es fundamental en el trabajo de difusión que realiza la Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades divulgar con mayor profundidad lo que sus docentes producen en el terreno de la escritura, en el de la producción académica, a través de artículos de divulgación, que dan cuenta de lo que los docentes del Colegio, así como invitados externos proponen para debatir problemas académicos propios de la enseñanza en la educación media superior. En este sentido, hay tres revistas arbitradas, y una de ellas también indexada, que permiten abrir al interior y al exterior del Colegio las discusiones académicas sobre esta franja de la educación.

Durante el ciclo escolar reportado se publicó el número 24 y un número especial de la revista Eutopía, el último en conmemoración a los 45 años de la fundación del Colegio, el número 10 de Murmullos Filosóficos y el número 33 de HistoriAgenda, registrando un total general de 4,500 ediciones impresas.

4. Formación de Profesores

La formación del profesorado del Colegio es una tarea central. En este ámbito se proporcionó atención tanto a profesoras y profesores de reciente ingreso como al personal más experimentado y con más antigüedad. Entre los cursos organizados en este periodo destacaron aquellos orientados a apoyar la implementación de los Programas de Estudio Actualizados.

Entró en vigor una política académica de formación más articulada y con una perspectiva de desarrollo profesional, mediante el establecimiento de cuatro líneas prioritarias de formación y actualización: actualización disciplinaria y su didáctica; actualización epistemológica y teorías del aprendizaje; uso de las TIC en la educación; y formación para apoyar el desarrollo integral del estudiante. Asimismo, se realizaron convenios académicos con diversas instituciones dentro y fuera de la UNAM, para consolidar la formación y actualización de los profesores del Colegio acorde con las necesidades educativas actuales.

4.1 Programa de Formación para Profesores de Nuevo Ingreso

Desde el 2014, el CIME (Curso de Inducción al Modelo Educativo en el CCH) se imparte en modalidad semi-presencial, su objetivo es que los aspirantes conozcan las características académicas y organizativas del Colegio, para que adquieran herramientas teóricas y prácticas para realizar su planeación didáctica de acuerdo con los principios de Modelo Educativo del CCH.

En el presente año se hicieron adecuaciones al contenido y actividades del Curso de Inducción, el cual se impartió del 16 al 27 de mayo en dos sedes (plantel Vallejo y Secretaría Académica) y en los turnos matutino y vespertino.

Se inscribieron 80 profesores al curso, de los cuales acreditaron 74, es decir, 92%. Un hecho que merece la pena resaltar es que en este año se realizó una ceremonia para la entrega de las constancias a los profesores que acreditaron el examen de conocimientos y el curso de inducción. (*ver anexo 62*).

4.1.2 Cursos de Formación y Actualización Disciplinaria

Se impartieron cursos y talleres en los que los profesores pudieron adquirir y desarrollar habilidades didáctico-pedagógicas para su labor docente. Los rubros en los que se enmarcan dichos cursos y talleres son los siguientes:

- Actualización disciplinaria.
- Actualización y avances de los programas de estudios.
- Apoyo a programas institucionales: PIT-PIA.
- Capacitación en el uso de las TIC.
- Educación física.
- Enseñanza del Inglés.
- Habilidades didáctico-pedagógicas.
- Habilidades genéricas para trabajar en los laboratorios.
- Habilidades genéricas y desarrollo cultural.
- Integración al Modelo Educativo del Colegio.
- Relaciones interpersonales.
- Seminario Institucional del Examen de Diagnóstico Académico.

Entre los cursos organizados destacan aquellos orientados a apoyar la implementación de los Programas de Estudio Actualizados, que permitieron el análisis y socialización de la propuesta de los nuevos programas en sus diferentes etapas.

Para apoyar los Programas Institucionales de Asesorías y Tutorías se desarrollaron cursos en línea en colaboración con la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE) y la Facultad de Psicología, así como cursos de apoyo a diversos seminarios institucionales como el Examen de Diagnóstico Académico.

En colaboración con la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal, el Programa Universitario de Estudios de Género y el Programa de Derechos Humanos de la UNAM se promovieron cursos sobre valores, conocimiento del adolescente y equidad de género;

además de conferencias, mesas redondas y conversatorios que se desarrollaron en diferentes planteles.

Con la finalidad de cuidar la calidad y pertinencia de los cursos, las propuestas de diseño fueron revisadas, tanto por los secretarios docentes de los planteles como por el DFP; este último apoyado por los secretarios auxiliares o los responsables de los diversos programas institucionales. En el caso de los cursos de actualización e instrumentación de los nuevos programas, los diseños fueron revisados por la Secretaría de Planeación y la Secretaría de Programas Institucionales.

Así, a través de la plataforma TACUR se registraron y publicaron los cursos organizados en las líneas temáticas ya señaladas, los cuales ascendieron a un total de 328. Se inscribieron un total de 7,124 profesores, de los cuales aprobaron 5,487, es decir 77% por ciento (*ver anexo 63*). Es importante destacar que los números reportados corresponden a la fecha de corte del mes de julio del presente.

4.1.3 Formación y Actualización del Profesorado del Colegio Conjuntamente con Instancias de la UNAM

Como parte del *Plan General de Desarrollo de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades 2014-2018*, se han realizado convenios con diversas instituciones dentro y fuera de la UNAM, entre las que destacan el Instituto de Química, la Facultad de Química, el Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET), la Facultad de Ciencias Forenses, la Facultad de Estudios Superiores Iztacala y el Colegio de Michoacán. Estas colaboraciones y convenios académicos permiten consolidar la formación y actualización de los profesores del Colegio acorde con las necesidades educativas actuales.

Colaboraciones y Convenios

Colaboraciones		Convenios	
Institución	**Núm. De cursos**	**Institución**	**Núm. De cursos**
Filmoteca UNAM	2	Colegio de Michoacán	2
Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET)	2	Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal (CDHDF)	10
Difusión Cultural UNAM	1	Total	12
Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala	2		
Instituto de Química de la UNAM	5		
Facultad de Química UNAM	4		
Ciencias Forenses UNAM	1		
Seminario de Investigación en Juventud UNAM	1		
Facultad de Ciencias	1		
Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE) antes DGOSE y la Facultad de psicología	2		
Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA)	4		
Total	25		

Tabla 40. Fuente: Secretaría Académica/DGCCH

4.1.4 Centro de Formación del Profesorado del Bachillerato de la UNAM

Una de las prioridades del Centro de Formación de profesores del bachilletato es generar los espacios académicos que permitan a los docentes ampliar sus conocimientos y habilidades disciplinarias y didáctico-pedagógicas a través de diplomados, especialidades, maestrías, entre otros. Para tal fin estableció y dió continuidad a los acuerdos de colaboración que el Colegio mantiene con las distintas instituciones de la UNAM.

Actividades del Centro de Formación del profesorado del bachillerato de la UNAM

Diplomados	En acuerdo con
Aplicaciones de las TIC para la Enseñanza (5ª. Emisión).	DGTIC
Diplomado TIC para el desarrollo de habilidades digitales en el aula para matemáticas y taller de cómputo.	DGTIC
Diplomado TIC para el desarrollo de habilidades digitales en el aula. Módulo 4: Búsquedas en Internet. Módulo 5: Tabletas en el aula.	DGTIC
Diplomado: "Análisis de algunos elementos Epistemológicos y Metodológicos en el Diseño de Estrategias para la Enseñanza de las Ciencias Experimentales." 1er. Módulo: "Inducción al enfoque de competencias, tercera generación."	Plantel Vallejo
Diplomado: "Formación para el Ejercicio de la Docencia en el Colegio de Ciencias y Humanidades. Desarrollo de Habilidades Didácticas." Módulos: 1. Ejercicio de la Docencia en el CCH. 2. Psicopedagogía del joven. 3. Herramientas Informáticas para los Procesos de Enseñanza Aprendizaje. 4. Formación Académica para el Modelo Educativo del CCH.	Plantel Azcapotzalco
Diplomado: Tecnología móviles para la Enseñanza	Coordinación de Innovación y Desarrollo (CID), DGTIC, CCH
Curso SUMEM. Programa de Actualización de Profesores. Fortalecimiento del Aprendizaje de las Matemáticas.	CINVESTAV y Facultad de Ciencias

Tabla 41. Fuente: Secretaría Académica/DGCCH

4.1.5 Formación y Actualización del Profesorado en el Uso de las TIC

Para atender la demanda de formación o actualización en el uso y manejo de las TIC, desde el 2010 y hasta el día de hoy, el CCH en colaboración con la DGTIC organizó la impartición del "Diplomado de Aplicaciones TIC" para la enseñanza que, en su quinta emisión, tuvo una asistencia de 117 profesores. A la fecha, 1,261 docentes han cursado este diplomado.

Durante el semestre 2016-1 se distribuyeron 1,769 tabletas electrónicas *iPad* a los profesores definitivos y de carrera que imparten clases en el Colegio de Ciencias y Humanidades. Para ello, se llevaron a cabo una serie de talleres, cursos y el "Diplomado

de Tecnologías Móviles en el Aula"; en colaboración con la Coordinación de Innovación y Desarrollo (CID) y la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC).

Durante noviembre se realizó la promoción en planteles, donde se dieron a conocer las necesidades de formación para que los profesores utilicen dispositivos móviles en el aula, se levantó un diagnóstico y se diseñó la oferta de capacitación. Entre noviembre y diciembre se impartieron 48 talleres y 26 cursos de 20 horas para atender a 544 y 427 profesores, respectivamente. También, asistieron 12 profesores encargados del Centro de Cómputo para recibir capacitación y brindar asesoría a los profesores que están en el programa de Tecnologías Móviles en el Aula.

Entre enero y mayo se llevó a cabo la primera emisión del "Diplomado de Tecnologías Móviles en el Aula", el cual fue cursado por 186 profesores logrando una acreditación de 165 profesores a lo largo de sus seis módulos.

Profesores acreditados en diplomados de Tecnologías Móviles en el Aula

Plantel	Grupos	Diplomado de Tecnologías en el Aula (IPad)
Azcapotzalco	1	18
Naucalpan	1	24
Vallejo	2	39
Oriente	2	36
Sur	1	30
Dirección General y Técnicos Académicos	2	18
Total	9	164

Tabla 42. Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

4.2 Instrumentos de Evaluación al Profesorado y la Actividad Docente

4.2.1 Cuestionario de Actividad Docente (CAD)

El CAD es un instrumento que los alumnos contestan para evaluar a los profesores, señalando cual fue su desempeño a lo largo de los dos semestres que cursaron la asignatura. Es importante mencionar que dicho instrumento tiene más de quince años y requiere de una actualización de acuerdo con la realidad actual. En la Secretaría de Planeación se tiene una propuesta que será presentada a las instancias correspondientes para su aprobación; para que los profesores tengan una evaluación más certera, ayude a mejorar sus instrumentaciones didácticas, y sirva a la institución para plantear un programa de formación docente acorde con las necesidades de sus profesores.

En el ciclo escolar 2014-2015 se aplicó el CAD a una población total de 47,571 alumnos del Colegio (*ver anexo 64*).

En los resultados destaca que en el ciclo 2014-2015, en casi todos los planteles, más de la mitad de los profesores fue valorado con un nivel de desempeño *sobresaliente*. Los profesores que se ubicaron en un nivel de desempeño *sobresaliente* fueron: del turno vespertino 54.8%; las mujeres 61%; y los profesores de asignatura 53.2% (*ver anexo 65*).

Resultado general

2014-2015

Insatisfactorio	Satisfactorio Bajo	Satisfactorio	Satisfactorio Alto	Sobresaliente
0.65%	2.84%	10.40%	32.85%	53.25%
19	83	304	960	1,556

Tabla 43. Fuente: Secretaría de Planeación/DGCCH

Los profesores que por área obtuvieron desempeño Sobresaliente fueron de Idiomas 70%; Ciencias Experimentales 60%, Talleres 55% e Historia 48%, mientras que del área de Matemáticas obtuvieron un desempeño Satisfactorio alto 43% (*ver anexo 66*).

El 86% de los profesores de la ENCCH fue calificado por sus alumnos con un alto nivel de desempeño docente, aspiración que concuerda con los propósitos del *Plan General de Desarrollo*; sin embargo, 4% fue valorado con una mala calidad en su actividad docente. Aunque encontrar profesores con calificaciones bajas (satisfactorio bajo e insatisfactorio) no es lo pertinente en un sistema educativo, los resultados del CAD ofrecen una oportunidad para que los profesores que se encontraron en esa condición --en promedio 20 por plantel--, mejoren sus prácticas educativas.

Los puntos que pueden reforzar las actividades docentes son: indicar al inicio de cada clase las actividades a realizar, proporcionar instrucciones necesarias para elaborar en forma adecuada las tareas, los reportes, los trabajos o las investigaciones (pasos, elementos, bibliografía, etcétera); realizar explicaciones claras y comprensibles, combinar diferentes recursos didácticos, crear un ambiente adecuado para el aprendizaje (comunicación, cooperación, convivencia y disciplina); manejarse con un trato respetuoso y mostrar interés en el aprendizaje de los alumnos.

4.2.2 Cuestionario de Actividad Docente al Programa de Apoyo al Egreso (CAD-PAE)

Este cuestionario se aplica a los profesores que forman parte del *Programa de Apoyo al Egreso* (PAE), con el fin de conocer su desempeño académico, permitiendo con ello un acercamiento con el compromiso asumido por los docentes en este programa.

Cuestionarios aplicados

Plantel	2016-1	2016-2
Azcapotzalco	2,914	3,110
Naucalpan	1,497	2,050
Vallejo	1,062	1,876
Oriente	1,996	2,853
Sur	1,629	2,326
Total	9,098	12,215

Tabla 44. Fuente: Secretaría de Planeación/DGCCH

Los resultados de los profesores que atendieron cursos del *Programa de Apoyo al Egreso* (PAE) en la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, durante el semestre, los periodos 2016-1 (EM) y 2016-2 (ES) reflejaron una adecuada selección, porque en términos generales su promedio de calificaciones de este cuestionario fue *sobresaliente*.

En el semestre 2016-1 (EM) el plantel Vallejo tuvo el mejor desempeño con el mayor porcentaje de profesores evaluados como *sobresalientes*, mientras que en el semestre 2016-2 (ES) el plantel Naucalpan fue el mejor evaluado.

Un criterio que se puede tomar en cuenta para la siguiente selección de profesores en apoyo a este programa, es cuidar el ritmo de trabajo de los profesores que atienden clases en ambos turnos, porque de acuerdo con los resultados tuvieron promedios de calificación más bajos; seguramente debido al desgaste que representa cubrir ocho horas continuas.

5. Revisión Curricular

Una de las tareas prioritarias para la Universidad es garantizar la calidad y la actualización de los planes y programas de estudio existentes, para ello es precisa su revisión permanente y rigurosa, ajustándolos y modificándolos cuando sea necesario y asegurar su congruencia con las exigencias contemporáneas.

Como institución educativa esto debe ser visto como una parte inherente de la labor docente, pues con ello se refrenda el crecimiento y fortalecimiento de la misma, siendo una de sus funciones prioritarias formar seres humanos que contribuyan a dar respuesta a las demandas sociales, incorporando los avances del desarrollo científico y tecnológico que se presentan en las diferentes áreas del conocimiento.

5.1 Aprobación de los Programas de Estudio de las Materias del 1° al 4° semestres.

En concordancia con lo señalado en el programa estratégico No. 2 del *Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019* del Dr. Enrique Graue Wiechers, Rector de la Universidad, y del *Plan General de Desarrollo de la ENCCH 2014-2018*, se asumió como propósito central para este ciclo escolar continuar y concluir, con base en el trabajo colegiado, el proceso de actualización de los programas de estudio de las materias del 1° al 4° semestres.

En este ciclo escolar se estableció como meta, paralelamente al análisis y ajuste de las propuestas de los programas actualizados de las materias de tronco común, iniciar acciones en relación al acompañamiento y seguimiento para la puesta en práctica de dichos programas.

Para el logro de la meta propuesta, se siguieron las directrices publicadas en los *Lineamientos y prioridades institucionales para orientar los planes de trabajo de las instancias de Dirección y los proyectos del personal académico de tiempo completo de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades para el ciclo escolar 2015-2016*.[3]

En este sentido se instrumentaron el Campo 3 y 4, como rubros prioritarios para que los profesores de carrera inscribieran su proyecto de trabajo de apoyo a la docencia o área complementaria. En este último, se señala: "Apoyo a proyectos coordinados institucionalmente y acordes con las prioridades señaladas en el Plan de Desarrollo 2014-2018 de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades", en particular, la conformación de grupos de trabajo para el acompañamiento y seguimiento del proceso de actualización de los programas de estudio.

Las acciones desarrolladas en este campo se orientaron a la elaboración de un conjunto de herramientas que permitirán la instrumentación exitosa de los programas bajo tres vertientes: formación de profesores, elaboración de material didáctico y la revisión teórico– metodológica de instrumentos para el seguimiento de los programas.

Para la conducción de la formación de profesores y elaboración de material didáctico se constituyó el Seminario de Acompañamiento y Seguimiento de la Propuesta de Programas Actualizados integrado por los coordinadores de los 24 grupos de trabajo incorporados a las tareas de acompañamiento y seguimiento, los titulares de las Secretarías de Planeación y de Programas Institucionales, así como los responsables del Departamento de Formación de Profesores, de la Secretaría Académica y del Centro de Formación de Profesores del Bachillerato; la función principal fue contar con un espacio de reflexión y análisis que permitiera el intercambio de experiencias acerca del acompañamiento del proceso de actualización de los programas indicativos respecto a la formación de profesores y la elaboración de material didáctico. Durante el ciclo escolar se realizaron seis sesiones con una asistencia aproximada de treinta profesores por sesión. Es importante señalar que los grupos realizaron al menos dos sesiones de trabajo por mes.

El trabajo del Seminario se centró en conocer las áreas de oportunidad detectadas para el acompañamiento en la instrumentación de los programas, discutir y analizar algunas aportaciones teóricas para su puesta en práctica, orientar y revisar los avances de los productos de trabajo de cada grupo y el establecimiento

3 Suplemento especial, Gaceta CCH, número 1 del 28 de mayo de 2015.

Total de grupos participantes en el Campo 4

Área	Grupos
Matemáticas	5
Ciencias Experimentales	7
Talleres	7
Histórico Social	5
Total	24

Tabla 45. Fuente: Secretaría de Programas Institucionales/DGCCH

de los mecanismos para la difusión y promoción del material elaborado.

Para apoyar y orientar el trabajo de los grupos durante este periodo, se contó con la participación de diferentes especialistas que abordaron aspectos relacionados con la modalidad de los productos de trabajo elaborados.

Para integrar el trabajo realizado en los grupos que participaron en el Proceso de Actualización de los Programas de Estudio durante el ciclo escolar 2014-2015, en marzo se planteó a los presidentes y secretarios de los grupos que elaboraron la propuesta de programa actualizado de las materias del tronco común, diseñar e impartir el curso-taller "Actualización didáctica y disciplinaria para la puesta en práctica de la Propuesta del Programa de Estudio". Con los productos elaborados por los integrantes del campo 4, antes mencionado, se enriqueció la realización del curso-taller que se llevó a cabo durante el periodo interanual con la asistencia que se describe en la siguiente tabla:

Curso-taller

Materia	Número de cursos	Número de impartidores	Número de inscritos	Número de acreditados
Francés	2	2	25	23
HUMyC I y II	9	9	82	69
Inglés I	9	9	159	139
Matemáticas I a IV	10	10	218	188
Química I	10	10	118	98
Taller de cómputo	10	9	93	65
TLRIID I	5	5	140	115
TLRIID I a IV	7	7	130	114
Totales	**62**	**61**	**965**	**811**

Tabla 46. Fuente: Secretaría de Programas Institucionales/DGCCH

En cuanto a la revisión teórico-metodológica de instrumentos para el seguimiento de los programas se conformó el Seminario Sobre el Diseño de Instrumentos de Seguimiento, con el propósito de discutir diferentes enfoques teóricos y conceptuales para el registro y análisis de prácticas docentes. Se tomaron en cuenta las condiciones del CCH y las experiencias dentro y fuera de la UNAM.

El producto de dicho seminario fue el documento: *Red de Seguimiento y Evaluación de la puesta en práctica de los Programas del Tronco Común en el CCH 1° y 2° semestres.*

Con las actividades de acompañamiento y seguimiento propuestas en el campo 4, así como la opinión favorable emitida por los Consejos Académicos de Área respectivos y la propuesta de dictamen de la COMPLANES, el H. Consejo Técnico en su sesión del día 20 de mayo de 2016 aprobó los programas actualizados de las materias del 1° al 4° semestres, estableciendo su instrumentación en la generación 2017, a partir del ciclo escolar 2016-2017.

Con la aprobación de los programas, el H. Consejo Técnico propuso establecer mecanismos idóneos para el seguimiento y evaluación de éstos, los lineamientos para la formación de profesores y la producción de materiales didácticos.

5.2 Actualización de los Programas de Estudio de las Materias de 5° y 6° Semestres.

Con respecto a la actualización de los programas de las materias de 5° y 6° semestres, la meta establecida fue elaborar la propuesta de programas actualizados a partir de las versiones preliminares entregadas en noviembre de 2013. Para ello, se estableció el Campo 3: "Análisis e integración de los avances del proceso de actualización de los programas de estudio para las materias de 5° y 6° semestres"; a partir de la recuperación del trabajo realizado por las Comisiones Especiales.

La propuesta de conducción e integración de los grupos de trabajo fue aprobada por el Consejo Técnico en junio de 2015. En ella se señala la pertinencia de trabajar para ese ciclo escolar la revisión y sistematización de los avances de los programas de estudio de las materias de 5° y 6° semestres, con el objetivo de conformar su estructura didáctica acorde con el Modelo Educativo del Colegio y con base en el documento *Orientación y sentido de las áreas* (2006).

Para tal efecto se conformaron 23 grupos de trabajo con profesores de los diferentes planteles propuestos por el Consejo Técnico, los Consejos Académicos de Área y por instancias de Dirección.

Se estableció nuevamente que la conducción operativa estuviera a cargo del Grupo de Vinculación y Seguimiento Académico, conformado por los titulares de las Secretarías de: Programas Institucionales, Académica, Planeación, Comunicación Institucional y la de Servicios de Apoyo al Aprendizaje, además de 4 integrantes del Consejo Técnico. Su función fue la de acompañar las actividades de los grupos de trabajo.

También se conformó el Seminario Permanente de Análisis Curricular cuyo objetivo fue establecer las bases y criterios para la consecución del proceso. Este seminario integrado por los presidentes y secretarios de los grupos de trabajo y por los integrantes del Grupo de Vinculación tuvo como función propiciar un espacio de reflexión y análisis con el objetivo de

conducir y dar seguimiento, de manera colegiada, al proceso de actualización y establecer los lineamientos comunes para la elaboración de la metodología e instrumentos a utilizar en los avances y resultados del mismo.

Los grupos de trabajo del Campo 3 y el Seminario Permanente iniciaron sus actividades formalmente en agosto de 2015 y establecieron los mecanismos de trabajo y el cronograma de actividades aprobado por el H.Consejo Técnico.

Este seminario sesionó en ocho ocasiones y abordó como principales aspectos: la elaboración del diagnóstico del programa respectivo, detección de las áreas de oportunidad de los aspectos generales del programa y de la carta descriptiva, lo que permitió enriquecer las versiones preliminares. Asimismo, se reflexionó y analizó conjuntamente la estructura didáctica del programa indicativo a fin de homogeneizar las propuestas de enseñanza y de aprendizaje con base en el Modelo Educativo del Colegio. Se enfatizó la importancia de concretar la experiencia de la práctica docente en el aula a través del diseño de estrategias didácticas acordes con los aprendizajes esperados por materia, así como la evaluación de los mismos.

Una parte importante del proceso de actualización fue el acercamiento a la comunidad académica del Colegio con la finalidad de mantenerlos informados del desarrollo del proceso, se establecieron dos etapas y se diseñó un micrositio en la página *web* del Colegio.

En la primera etapa los grupos de trabajo difundieron, entre sus pares, el avance de las propuestas de los programas durante diciembre de 2015 y enero de 2016. Participaron 309 profesores de los diferentes planteles.

Entre febrero y mayo se organizó la segunda etapa de acercamiento a los profesores, a través del proceso de socialización y validación de los programas. Para el caso de la socialización se incluyó, en el sitio *web* diseñado exprofeso, una breve síntesis de los principales ajustes realizados, las propuestas de programas y la modalidad en la que podrían participar los profesores.

Asimismo y con el propósito de contar con una opinión técnica (validación) de las propuestas de programas actualizados, se conformaron grupos académicos por área, con la participación de 92 miembros de los Consejos Académicos de Área y por profesores designados en la Junta de Directores, en mayo del presente año. Toda la información recabada en ambos procesos estuvo a disposición de los grupos de trabajo para su análisis. A partir de ella, los grupos de trabajo ponderaron su incorporación para realizar modificaciones que consideraron pertinentes. Se contó también con la participación de expertos en diseño y evaluación curricular, y de aspectos relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje. En conjunto, de los 23 grupos se llevaron a cabo alrededor de 250 sesiones de trabajo.

6. Lineamientos Administrativos

La orientación fundamental de este eje fue la de brindar de manera responsable todos los servicios académicos y administrativos que requiere la comunidad, para la realización de las actividades escolares y académicas en general.

6.1 Movimientos de Personal

La Dirección General de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades atendió de manera puntual y oportuna los movimientos del personal académico y administrativo necesarios para mantener el buen funcionamiento de las áreas y departamento de la DGCCH.

6.2 Banco de Horas

Se ha llevado a cabo el análisis del Banco de Horas del Colegio, buscando la optimización de recursos, a la par de identificar los requerimientos para el cumplimiento de las funciones sustantivas.

Utilización del banco de horas en comisiones

Semestre	Número de horas de comisión al finalizar el periodo	Diferencia respecto al periodo 2014-2
2014-2	12,323	
2015-2	11,045	1,195
2016-2	9,778	2,545
2017-1	8,970	3,353

Tabla 47. Fuente: Secretaria Administrativa/DGCCH

Hasta la fecha se ha dado un reordenamiento de las comisiones, reduciéndolas en una cantidad de alrededor de 3,500 horas.

6.3 Capacitación del personal de Base y de Confianza

La capacitación es una herramienta fundamental para la administración de recursos humanos, ésta ofrece la posibilidad de mejorar la eficiencia del trabajo dentro de una organización, ya que permite, a su vez, que la misma se adapte a nuevas circunstancias. Proporciona a los empleados la oportunidad de adquirir mayores aptitudes, conocimientos y habilidades; que aumentan sus competencias para desempeñarse con éxito en su puesto y el mejoramiento de los servicios que se ofrecen a la comunidad universitaria.

Durante el ciclo escolar 2015-2016 se ofertaron un total de 66 cursos para el personal de confianza y funcionarios en las siguientes áreas: de desarrollo humano, cómputo, actualización, identidad institucional y desarrollo de mandos medios, sumando una asistencia total de 63 trabajadores. Respecto a la capacitación del personal de base se ofertaron 63 cursos en las siguientes áreas: cómputo, actualización y desarrollo humano registrando una participación de 47 trabajadores

6.4 Sistema de Personal Académico del CCH (SPACe)

El Sistema de Personal Académico del Colegio (SPACe) realiza la concentración y distribución de los datos del personal académico a través de diversos sistemas e instancias responsables del registro de la información. Debido al dinamismo de los requerimientos de los diversos actores que interactúan con el sistema, durante el ciclo escolar 2015-2016, se realizaron 297 trabajos de modificaciones, ajustes, ampliaciones y correcciones sobre el Sistema de Personal Académico del CCH. Entre los trabajos más importantes realizados destacan:

- Se agregó un candado de seguridad adicional en el módulo de solicitud de grupos de boletín por Internet, para solicitar a los profesores un doble mecanismo de autenticación a través de su correo electrónico.

- Se ajustó la estructura interna de la base de datos del SPACe, para contemplar en los registros internos de estudios de los profesores las especialidades de licenciatura.

- Se creó e implementó el módulo para llevar el control de horas ocupadas por profesores en salones para realizar otras actividades de apoyo a la docencia.

- Se mejoraron los módulos relacionados con la administración de solicitudes de mejoras de horarios permanentes y temporales para profesores de carrera y asignatura definitivos. Entre éstas, se incluye la automatización de oficios de respuesta de horario para profesores.

- Se ajustó el formato de las hojas de firmas de asistencia de técnicos académicos, para permitir la inclusión de horas de clases en grupos, en horarios intermedios de los técnicos académicos.

- Se crearon 20 reportes nuevos en el sistema, incluyendo dos reportes especiales para los procesos de auditoría de requerimientos humanos, solicitados por Auditoría Interna de la UNAM.

- Se incorporaron en el sistema los registros de movimientos de Formas Únicas en trámite, lo cual contribuye a agilizar los trámites administrativos de contratación de profesores en los planteles.

- Se ajustó el sistema para incorporar a partir del nuevo ciclo escolar 2016-2017, los grupos de la Propuesta Global de Horarios del Departamento de Opciones Técnicas.

- Se adaptó el sistema para permitir la incorporación y el manejo de grupos pertenecientes al programa de recursamiento inmediato (impartir asignaturas "nones" en semestres "pares" y viceversa).

- Se ajustó el SPACe para poder consultar la información de profesores de todos los planteles desde una única cuenta, para cuentas de usuarios adscritas a la Dirección General del CCH.

- Se ampliaron y mejoraron los reportes para generar los padrones de elecciones de profesores y técnicos académicos ante el Consejo Técnico, Consejo Universitario, Consejo Académico del Bachillerato y Consejo Académico de Áreas y Departamentos del CCH.

- Se realizó la migración a un nuevo servidor físico con la finalidad de hacer más eficiente la ejecución del sistema y contar con un sistema crítico de respaldo reforzado.

- Se crearon y ajustaron varios programas para el intercambio automático de información (Webservice) del SPACe con otros sistemas de cómputo. Dentro de éstos, se le dio énfasis al apoyo en el desarrollo del Sistema para el Control de Otros Asuntos del Personal Académico del CCH, actualmente en construcción por el Departamento de Control de Datos del Personal Académico del CCH.

6.5 Plataforma de Talleres y Cursos para el Profesorado (TACUR)

Durante el ciclo escolar 2015-2016 se realizaron sobre la plataforma, entre otras, las siguientes acciones:

- Se ajustó el sistema para contemplar la generación de distintos tipos de constancias, en un mismo periodo de cursos.
- Se programó el registro de información complementaria para cada curso, como: notas con descripción informativa de cada uno para el profesor, objetivos a alcanzar, modalidad de impartición, indicación para quien va dirigido cada curso, así como rubro del Plan de Trabajo que intenta cubrir cada uno de ellos.
- Se implementó un mecanismo interno de actualización de datos personales de profesores, con el cual se les solicita por completo dichos datos, después de tres años de no haberse actualizado.
- Se incorporó un mecanismo de solicitud para la actualización periódica del correo electrónico, al detectarse que algún correo previamente capturado por el profesor no es un correo válido o está escrito incorrectamente, para garantizar con ello la agilidad en la comunicación con el profesorado.
- Se incorporó la opción para obtener el historial de cursos completos tomados e impartidos por profesores.
- Se agregó la opción para registrar en el sistema a los diseñadores de cursos.
- Se realizaron trabajos para llevar a cabo la emisión de constancias de manera directa a través del sistema, en la Secretaría Docente del CCH plantel Sur; se ajustó el sistema para incorporar dentro del mismo la administración de cursos locales del CCH Vallejo.
- Se agregó un espacio en el sistema para que los profesores externos al CCH que se inscriben a cursos puedan indicar, de forma personalizada, la dependencia de la UNAM y el lugar de trabajo o de procedencia de los mismos.

6.6 Sistema para el Control de Publicaciones del CCH (PUBLICA)

En el transcurso de este tiempo se han atendido de forma continua, múltiples solicitudes por parte de los responsables de las librerías en los planteles para conformar registros de ventas realizadas en el transcurso de un día. Esta acción se ha hecho con la finalidad de que dichos registros de ventas coincidan con las ventas registradas en el Sistema de Factura Digital de la UNAM.

En otras ocasiones, se han atendido solicitudes para resolver diversas situaciones relacionadas con el sistema, como son: ajustes de impresora térmica para impresión de tickets, configuración del equipo de cómputo en donde está instalado el sistema, recuperación de datos ante siniestros por diversos motivos: fallo en la energía eléctrica, daños por virus informáticos, fallos en el sistema operativo de la computadora, etcétera.

La atención se realiza utilizando programas de conexión remota para establecer una comunicación con las computadoras de los planteles,

con lo cual se garantiza que la atención y la solución de problemas se realiza de una forma directa, inmediata y confiable en todo momento.

6.7 Sistema de Seguimiento al Plan General de Desarrollo del CCH 2014-2018

La Secretaría de Planeación atiende los procesos generales de planeación, seguimiento y evaluación de la Dirección General, para continuar con esta labor e implementar mejoras con el uso de la tecnología; se diseñó y desarrolló un sistema de información para organizar y ofrecer reportes que sirvan como una herramienta para la toma de decisiones.

Para realizar un seguimiento puntual del *Plan General de Desarrollo del CCH 2014-2018* se habilitó una plataforma que concentra información de cada una de las secretarías con el objetivo obtener una retroalimentación de los proyectos y programas del CCH. Durante el proceso de elaboración del sistema se tuvieron reuniones de asesoramiento con la Dirección General de Planeación de la UNAM.

El seguimiento está basado en indicadores de actividad y de gestión que son reportados de forma periódica por las distintas secretarías de la DGCCH y, constantemente, tiene actualizaciones que atienden a los proyectos, programas y necesidades institucionales.

El ejercicio de seguimiento fue permanente y tiene que ser visto como un instrumento de gestión que permite observar la articulación de sus componentes para alcanzar de la mejor forma posible los objetivos planteados en el Plan General de Desarrollo y también para hacer un autoanálisis con base en los resultados de la administración y los retos escolares que se presentan en el Colegio.

7. Equipamiento e Infraestructura

Uno de los propósitos fundamentales del CCH es ofrecer a su comunidad las mejores condiciones para que las actividades académicas se desarrollen de la manera más adecuada y productiva. Para que esto sea posible, es necesario contar con la infraestructura y equipamiento necesario.

A continuación, se describen parte de las actividades y los apoyos conducentes para atender las necesidades de mejoramiento de la infraestructura y de equipamiento en el Colegio.

7.1 Inventarios

Como parte del apoyo que se brinda a las escuelas con donación de mobiliario y equipo desincorporados del SICOP (Sistema Integral de Control Patrimonial), se apoyó a las siguientes escuelas: Primaria Tlamatini C.C.T. 09DPR0100N; Secundaria Diurna No. 72 "Diego Rivera" C.C.T. 09DES0072A; Secundaria No. 332 "Bicentenario de la Independencia" C.C.T. 09DES0332X.

En el segundo semestre del ciclo escolar se adquirieron 13 bienes, la compra de equipo de cómputo se programó para septiembre del 2016. Así también fueron dados de alta 135 bienes patrimoniales y dados de baja 231. Los bienes patrimoniales que se encuentran dados de alta y registrados ante la Dirección General de Patrimonio Universitario, incluyen mobiliario y equipo de cómputo.

7.2 Trabajos de Construcción y Mantenimiento

Con el apoyo de la superintendencia de obras de la DGCCH durante el primer semestre del ciclo escolar se llevaron a cabo trabajos de remodelación, mantenimiento y mejoras en los cinco planteles del Colegio, con el objetivo de brindar a la comunidad espacios adecuados para la labor académica, administrativa y deportiva. Los trabajos fueron realizados dentro del Programa de mantenimiento de verano 2016.

Dirección General

En las oficinas de la Dirección General ubicadas en Circuito Escolar de Ciudad Universitaria se realizó el cambio de cableado de lámparas de todo el edificio y se remodelaron cuatro de seis núcleos sanitarios, desde el cambio de instalaciones hasta sus acabados. Los trabajos realizados permitirán contar con mayor seguridad en la infraestructura eléctrica, mientras que la dignificación de sanitarios dará un mejor servicio al sector académico y administrativo de la dependencia. Cabe señalar que estas obras no se habían realizado desde la construcción del edificio.

Por otra parte, se realizó una limpieza profunda del edificio ubicado en Avenida Universidad 3000.

Azcapotzalco

En este plantel se realizaron los siguientes trabajos: Colocación de cámaras en los edificios de Siladín y cómputo; cambio de pisos en servicios escolares, mantenimiento correctivo a velaria, colocación de aparatos de gimnasio, mantenimiento a pisos de pasillos para evitar inundaciones, cambio de puertas en laboratorios y servicios escolares; mantenimiento a equipos hidroneumáticos y aire comprimido a biométricos, regulador de mediateca, a las instalaciones eléctricas y de red en escolares; retiro de cascajo como limpieza de áreas exteriores, fabricación de piso en áreas abiertas; limpieza profunda en anexos y biblioteca, desazolve de línea de drenaje; pintura de faldones en impresiones y audiovisual y lavado de cisterna.

Naucalpan

En este plantel se realizaron trabajos en espacios académicos y administrativos, se sacó la escalera del edificio del área de historia y la ampliación del aula de expresión gráfica. Se reubicaron áreas en los talleres de mantenimiento, mejorando los baños y el comedor, así como la zona de guardado del personal adscrito al área, se cambiaron láminas de la cubierta en mal estado para prevenir filtraciones de agua. En las oficinas de la Secretaría Administrativa y en el área Jurídica y Sistemas

se reacondicionaron las áreas, ampliándolas y mejorando su distribución. En áreas exteriores se construyeron muros de piedra con el propósito de contener el deslave de las áreas verdes.

Vallejo

En el plantel se realizaron trabajos en áreas exteriores, como poda y tala de árboles, líneas de drenaje, colocación de luminarias en pasillos y explanada, limpieza de azoteas, reparación de andadores, colocación de cubierta para bodega y el cibarium, cambio de cancelería en oficinas del edificio "I", mantenimiento a equipos de bombeo, construcción de basamento para colocar la placa de celebración de los 45 años del Colegio, fabricación de mesas perimetrales en el laboratorio del edificio "R", remodelación del galerón de mantenimiento y servicio a equipos de aire acondicionado.

Oriente

Se puso el piso firme en el gimnasio para colocar uno especial *Flexitap*. Se dio mantenimiento a las instalaciones de gas, a la subestación eléctrica, a el lambrin de madera en salas de Audiovisual y Siladín, así como al plafón de Audiovisual.

Sur

En este plantel se realizaron trabajos en áreas exteriores, como reparación de andadores y pasillos, tala de árboles, pintura en estructuras de edificios, portones de acceso, barandales, desazolve de humedal. En el área deportiva se colocó un aparato de gimnasio al aire libre, se construyeron muros de piedra para delimitar las áreas verdes. Se efectuaron mejoras en la línea de drenaje, se reacondicionó el departamento de servicios médicos, se dio mantenimiento a lambrines de madera, cambio de puertas y servicio a equipos de aire acondicionado y subestación eléctrica.

7.3 Publicaciones e Impresiones

En el ámbito editorial se desarrollan, coordinan y supervisan las actividades que se realizan para la impresión y distribución de las publicaciones y materiales diversos, los cuales son requeridos en los diferentes departamentos y secretarías de esta Dirección General. Durante el periodo reportado se imprimieron 273,195 ejemplares de publicaciones destinadas a campañas de difusión, eventos académicos, culturales y deportivos.

Asimismo, como una tarea institucional y en apoyo a la difusión sobre el quehacer académico en el contenido de las revistas Eutopía, Histori Agenda y Murmullos Filosóficos se imprimieron, como cada año, un número aproximado a los 150,000 ejemplares incluyendo Libros, Gaceta CCH y Suplementos (ver anexo 67).

7.4 Bibliotecas

En el ciclo escolar 2015-2016, para dar continuidad al diagnóstico realizado durante el periodo escolar anterior, se realizaron las siguientes acciones:

- Se renovaron en su mayoría las ediciones de la bibliografía que señalan los Programas de Estudio vigentes. Particularmente, en el caso de los programas actualizados de primer y segundo semestres.

- Se coordinaron y promovieron la creación de círculos de lectura y la elaboración de carteles, con el objetivo de generar conciencia sobre la importancia de la lectura.

- En el marco del Día Internacional del Libro se coordinó en los planteles la visita de conferencistas y escritores que promueven la importancia de los libros y la lectura.

Volúmenes y títulos adquiridos

Plantel	Adquisiciones títulos		Adquisiciones volúmenes	
	2016-1	2016-2	2016-1	2016-2
Azcapotzalco	640	255	3,509	1,466
Naucalpan	388	243	1,902	922
Vallejo	877	336	2,752	1,084
Oriente	752	694	2,265	1,900
Sur	1,047	347	5,382	1,436

Tabla 48. Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Préstamos de libros a domicilio por plantel

	Préstamos		Renovaciones		Devoluciones	
Plantel	2016-1	2016-2	2016-1	2016-2	2016-1	2016-2
Azcapotzalco	43,590	39,549	9,682	10,463	42,042	41,365
Naucalpan	34,546	34,626	4,060	4,080	33,991	35,089
Vallejo	40,891	47,481	3,955	5,131	39,649	40,605
Oriente	41,424	43,365	7,159	10,325	39,020	45,737
Sur	47,114	41,093	1,179	1,413	46,121	42,310
Oriente	41,424	43,365	7,159	10,325	39,020	45,737

Tabla 49. Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

- Actualmente los cinco planteles del Colegio cuentan con equipos de cómputo que se gestionaron en el ciclo anterior ante la Dirección General de Bibliotecas (DGB), para la consulta de material electrónico y búsquedas en Internet.

Por otro lado, en su vertiente administrativa durante el ciclo escolar 2015-2016, el sistema Mantale (mantenimiento *aleph*) de la Dirección General de Bibliotecas reportan que el número de volúmenes adquiridos en este ciclo aumentó, esto debido a la compra de materiales indicados en los Programas de Estudio actualizados, de igual forma se incrementó el número de préstamos y de renovaciones.

La biblioteca *Carmen Villatoro*, ubicada en las instalaciones de Universidad 3000, ya cuenta con un comité bibliotecario que supervisó la adquisición de nuevos materiales, la atención de descarte y la propuesta de actualización del reglamento interno. Esta biblioteca puede considerarse de tipo especializado debido a que cuenta con mayor número de materiales en pedagogía y educación.

7.5 Laboratorio Central

El Laboratorio Central tiene, entre otras tareas, realizar constantemente el inventario físico de las sustancias en el área de: colorantes, solventes, polvos industriales y QP (Químicamente Puros); además el de sustancias de mayor movilidad, incluidas en el cuadro básico y de las que están fuera del mismo. La actividad anterior permite tener el inventario de existencias actualizado y organizado conforme a las normas de seguridad de almacenaje y tipo de sustancia.

En este periodo se dotó a los planteles con las sustancias y materiales necesarios para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje de las asignaturas del área de Ciencias Experimentales y de Opciones Técnicas, tomando como base los requerimientos de cada uno de ellos. Se estableció comunicación con las comisiones de los programas de estudio de ciencias experimentales para detectar las posibles solicitudes de sustancias e intercambiar información sobre los aspectos del trabajo en las actividades experimentales ante la aplicación de los programas de primero y segundo semestres.

Otra actividad que se realizó en el Laboratorio Central fue la aplicación de exámenes de evaluación a los aspirantes a ocupar las plazas de laboratorista de base. Los aspirantes que fueron atendidos para esta actividad fueron 12.

7.6 Servicios e Infraestructura a Través de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

El Colegio de Ciencias y Humanidades ofrece una gran variedad de servicios a la comunidad de alumnos y académicos, a través de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), entre ellas: la administración de servidores, la administración del correo institucional, la adquisición de *software*, la implementación de redes y equipo de cómputo, también la atención de diversas solicitudes de información y la generación de estadísticas.

Durante este ciclo escolar se llevó a cabo la renovación del contrato de préstamo de computadoras de las Aulas Telmex (ahora Bibliotecas Digitales Telmex), cambiando 50 equipos de escritorio y actualizando los dos enlaces a 30 Mbps en cada plantel. Esta labor se realizó en enero de 2016.

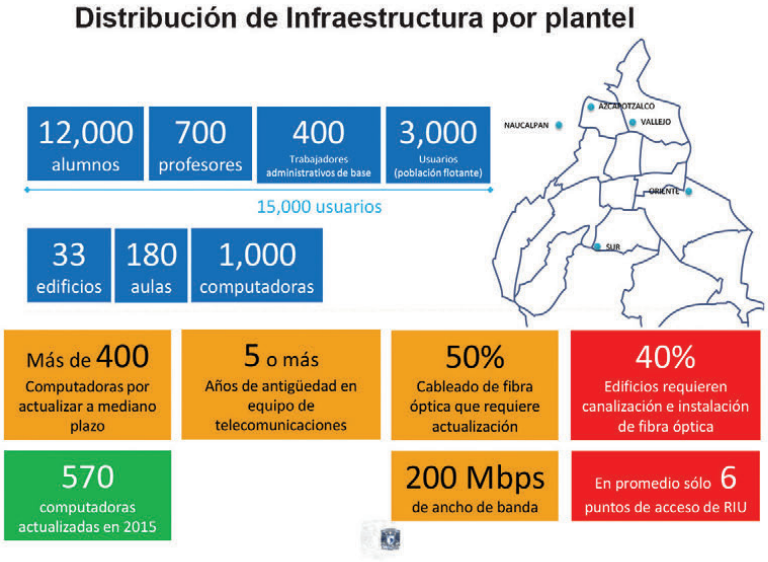


Figura 5. Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH
Los cuadros en azul corresponden a los usuarios, los cuadros rojos indican áreas de oportunidad

A continuación, se describen las actividades y apoyos conducentes a atender las necesidades de mejoramiento de la infraestructura y de equipamiento en el Colegio.

7.7 Infraestructura

El Colegio de Ciencias y Humanidades ofrece una gran variedad de servicios a la comunidad de alumnos y académicos, a través de las TIC.

La Secretaría de Informática se encuentra en un constante trabajo en la mejora de los servicios, como la administración de servidores que alojan principalmente sistemas de información. Esto ha permitido al Colegio la toma de decisiones oportunas. Actualmente se cuenta con 35 servidores en un esquema virtualizado; entre los sistemas de información que actualmente se cuentan son:

- Portal del Colegio de Ciencias y Humanidades.
- Programa de Seguimiento Integral (PSI).
- Portal Académico.
- Sistema de profesores SPACE.
- Página del Departamento de Inglés.
- Sistemas de planeación.
- Sistema de evaluación CAD.
- Sistema de inscripción a cursos TACUR.
- Portal *web* del Tutorial de Estrategias de Aprendizaje.
- Sistema de gestión correo electrónico institucional.
- Sistema del Departamento de Control de Datos del Personal Académico (DCDPA).
- Portal Memorias del Colegio.
- Portal Olimpiadas del Conocimiento.
- Sistema de registro para los proyectos de profesores de carrera.
- Biblioteca Digital.
- Sistema de Olimpiadas local.
- Sistema de reactivos EDA.
- Bases de datos que alimentan los sistemas de información.

7.7.1 Correo Institucional

Administración de correo institucional *@cch.unam.mx* alojado en la nube con *Microsoft* ofrece el servicio de mensajería instantánea y video conferencia conocida como *Skype Empresarial*. El servicio de correo también se brinda para el programa de tutorías con el dominio *@tutor.cch.unam.mx*, estas cuentas de correo se encuentran distribuidas de la siguiente manera:

- 3,837 cuentas para profesores, de las cuales están activas 1,235. A las cuentas de correo electrónico se les vinculó con el servicio *DreamSpark*, el cual les permite descargar *software* gratuito de *Microsoft* (Sistemas operativos *Windows*, *Office 365* y *software* de desarrollo).
- 68,097 cuentas para padres de familia y tutores.

- Se preparó el mecanismo para alojar 80,000 cuentas de correo electrónico para alumnos en el dominio *@alumno.cch.unam.mx*, con la intención de mantenerlas de forma permanente, crear una base de datos de correos homologada con *@cch.unam.mx* y aprovechar los servicios de *OneNote* para grupos de clase.

Se atendieron las solicitudes de los profesores para reestablecer cuentas de correo, cuya contraseña se ha olvidado, para profesores que son de nuevo ingreso y solicitan una nueva cuenta, asesorías para configurar cuentas en dispositivos móviles y para atención a dudas generales de los usuarios.

7.7.2 Servicios Institucionales

Optimizar semestralmente el funcionamiento de los servidores resguardados por la Secretaría de Informática. Administrar los servicios que brinda la institución, realizando respaldos continuos de la información y poniendo en marcha las necesidades que se soliciten de acuerdo con los distintos eventos y programas institucionales.

- Administración de la infraestructura de red y servidores que soporta los diferentes servicios electrónicos en las diferentes sedes que integran el Colegio.

- Gestión de software para equipos de cómputo.

- Administración de herramientas de seguridad de la información con el fin de disminuir en medida de lo posible el mal uso de la infraestructura y de la información.

- Instalación, mantenimiento y puesta a punto de servidores para el procesamiento de información.

- Gestión de solicitudes de altas y bajas de dominio para el Colegio.

- Gestión de alta de usuarios y administración de red inalámbrica.

- Evaluación de características técnicas y estudios de mercado para la adquisición de equipo de cómputo.

Actualmente se mantienen 53 servidores en operación -incluyendo aplicaciones, bases de datos y respaldos- en la Dirección General del CCH, incluyendo el alojamiento de la página del plantel Vallejo, que por falta de recursos se aloja en la Dirección General, en tanto se entregue la administración de los servidores proporcionados por DGTIC, para la administración de la Red Universitaria del Aprendizaje en cada plantel. Esta infraestructura, equivale a 6 TB de información y sistemas.

7.7.3 Redes y Equipo de Cómputo

Se ha trabajado en conjunto con planteles y DGTIC para la implementación de la red NIBA, RedUNAM a 100 Mbps, así como el enlace redundante de red UNAM. Se concluyó el proyecto de redes para el reforzamiento del bachillerato en el plantel Oriente, en conjunto con DGTIC; el cual incluyó el cableado estructurado de laboratorios de cómputo y mediatecas, instalación de *switches* en mediateca, curriculares, centro de cómputo y un *switch core* para proporcionar servicios de red a los equipos de reciente adquisición.

Con el inicio de la administración del Dr. Grauer, Rector del UNAM, comenzó la instalación de la red inalámbrica en todo el plantel Vallejo, para concluir el proyecto de conectividad de la RUA. El plantel Vallejo servirá como piloto para que se lleve a cabo el proyecto en los *campus* del bachillerato de la UNAM. El estado actual del proceso, contempla la ins-

talación de la tubería exterior de cableado y la validación de los planos de instalación por parte del plantel. Aunque no se ha dado la transferencia de conocimiento al Colegio, se concluyó el trabajo de la infraestructura para la integración con el proyecto RUA.

Durante este periodo, se llevó a cabo la revisión de la fibra óptica del Laboratorio Central, el cambio de la velocidad de enlace del plantel Vallejo a 300 Mbps y el restablecimiento del enlace principal de DGTIC para el plantel Naucalpan.

7.7.4 *Software*

Se llevó a cabo la aplicación de *Windows* y *Office* en las computadoras de los planteles y de la Dirección General y actualmente 1,235 profesores han activado este beneficio en sus computadoras personales ingresando a su correo electrónico para activar el licenciamiento de *Office* hasta en cinco computadoras personales (incluyendo su computadora en el Colegio para sincronización de información en la nube *OneDrive*) y a través de la «tienda» de *DreamSpark* utilizando su correo electrónico.

Adicionalmente, con la cuenta de correo electrónico, se obtienen los beneficios de la tienda de software <*http://www.software.unam.mx*> administrada por DGTIC y para trámite de la Red Inalámbrica Universitaria (RIU, <*http://riu.unam.mx*>) para ocuparla en todas las entidades de la UNAM.

7.7.5 Mantenimiento de Laboratorios Curriculares, Centro de Cómputo y Mediateca

En el contrato de servicios administrados de las computadoras se tienen contemplados dos mantenimientos preventivos al año. Se acordó con la empresa del servicio que se ejecuten a finales de junio y principios de diciembre, una vez terminadas las clases. Este mantenimiento consideró 450 equipos de curricular y centro de cómputo, y a 120 equipos en los laboratorios de idiomas y mediatecas en cada plantel.

En el periodo reportado se tomó en cuenta el siguiente calendario, una vez acordado con los jefes de sistemas y coordinadores de los centros de cómputo, y a partir de mayo de 2016. Con la desaparición de la Coordinación General de Lenguas, se incluyó a los laboratorios de idiomas con el mismo calendario utilizando dos días para la implementación:

- Plantel Vallejo: 16 y 17 de junio.
- Plantel Sur: 20 y 21 de junio.
- Plantel Oriente: 22 y 23 de junio.
- Plantel Naucalpan: 24 y 27 de junio.
- Plantel Azcapotzalco: 29 y 30 de junio.

Además, en coordinación con DGTIC se llevaron a cabo las reuniones para el reporte de fallas en la infraestructura de telecomunicaciones y del equipo de cómputo en los contratos de tres años.

Se completó la instalación de los servidores de la RUA en el plantel Sur, entre los que se implementó un servicio de caché corporativo para optimizar el ancho de banda del plantel.

7.7.6 Licenciamiento de Laboratorios a Través del Programa *DreamSpark*

Se llevó a cabo la renovación del licenciamiento *DreamSpark* a los jefes de sistemas de los planteles para la activación de licencias de software de la marca de *Microsoft* en las aulas y laboratorios de cómputo dedicado a los

planteles. Este licenciamiento incluye todas las versiones de *Windows* (de escritorio y servidores), *software* para desarrollo de sistemas (*Visual Studio*), *Visio Project*, etcétera, y la posibilidad de incorporar a profesores y alumnos a este licenciamiento.

Adicionalmente se adquirió el licenciamiento de *Office 365* (versión *Web* y de escritorio), disponible para todas las computadoras del plantel, incluyendo oficinas, equipos personales de académicos, estudiantes y administrativos a través del correo electrónico institucional *@cch.unam.mx*.

7.8 Laboratorios de Ciencias

Se realizaron cambios de reunión de trabajo cada dos meses con los técnicos académicos de los laboratorios de ciencias de los planteles del Colegio de Ciencias y Humanidades para revisar si se presentaban problemas de cómputo con los laboratorios.

Mantenimiento preventivo:

- Limpieza de rack: switch, servidor (monitor, teclado y mouse), UPS y Cpu's (alumno).
- Limpieza de canaleta, cables (UTP y USB).
- Equipo del profesor (CPU, monitor, mouse, teclado, no-break).
- Proyector y monitores de alumnos y bocinas.
- Switch, UPS, canaleta y cables (UTP y USB): limpieza anual (al terminar el ciclo escolar).
- Servidor (monitor, teclado y mouse), CPU (alumnos), equipo del profesor (CPU, monitor, mouse, teclado, *no-break*), proyector, monitores de alumnos y bocinas: limpieza al término del semestre.

Mantenimiento correctivo permanente en los periodos intersemestrales e interanuales de cada semestre:

- Depuración de los discos físicos y virtuales.
- Actualización del *software* de los servidores, *Java*, lector de archivos PDF y antivirus.
- Actualizar equipo del profesor, *Java*, *Adobe Reader, Adobe Flash Player* y antivirus.
- Cambiar contraseñas de los servidores (14 caracteres).
- Respaldo de los servidores (discos duros y virtuales): al terminar el ciclo escolar.
- Realizar el levantamiento de licenciamiento de *Windows* tipo *KMS:* al inicio del semestre.
- Revisión del funcionamiento adecuado del *HP Digital Classroom* como son: configuración del servicio DHCP y de interconexión del equipo del profesor con las computadoras de los alumnos.
- Apagar los equipos de cómputo de los laboratorios de ciencias cada periodo vacacional y reiniciarlos al término del mismo, comprobando el correcto funcionamiento.

Se realizó con anticipación una reunión en donde los técnicos académicos propusieron que fecha se puede visitar el plantel para verificar el óptimo funcionamiento de los laboratorios de ciencias. Se realizan anotaciones de acuerdo al trabajo realizado por el Técnico Académico de cada plantel asignado.

7.9. Mediateca

Al inicio del ciclo escolar 2015-2016 se realizó manteniendo preventivo y correctivo a los *kits* entregados para el uso del *software Speexx* (*notebook*, pluma electrónica, cables, etcétera). En el mes de agosto inició operaciones el tercer laboratorio de idiomas en cada uno de los edificios de idiomas de los planteles y los equipos renovados de la Mediateca y de los laboratorios restantes, haciendo un total de 120 equipos por plantel.

Durante el mes de diciembre se llevó a cabo el primer mantenimiento preventivo de los equipos nuevos, organizado por la Coordinación General de Lenguas (CGL). El mantenimiento semestral siguiente se realizó en junio coordinado por la Secretaría de Informática, ante la desaparición de la CGL como instancia coordinadora. Se dio inicio a la gestión de la renovación de las licencias de *Speexx* para el ciclo escolar 2016-2017.

Anexos

Anexo 1

Participación en la Jornada de Bienvenida a la Generación 2016 por actividad

	Plantel					
Actividad	**Azcapotzalco**	**Naucalpan**	**Vallejo**	**Oriente**	**Sur**	**Total**
Examen de Inglés	3,280	3,210	3,654	2,882	3,488	16,514
Examen Médico Automatizado	3,280	3,264	3,443	3,696	3,420	17,103
Examen Diagnóstico de Ingreso	2,668	3,418	3,443	3,258	3,387	16,174
Bienvenida Local	9,200	7,560	11,498	3,692	7,566	39,516
Pláticas de Bienvenida para alumnos y padres de familia	3,200 alumnos 6,000 padres	3,034	3,443 alumnos 7,000 padres	2,882	3,300 alumnos 6,000 padres	34,859

Fuente: Secretaría Estudiantil/DGCCH

Anexo 2

Porcentaje de acceso al tutorial, generación 2016

Plantel	Ingresaron al tutorial		Inscritos	Actividades concluidas		Porcentaje de contenidos revisados
Azcapotzalco	1,536	44%	3,517	6.2	56%	75%
Naucalpan	2,767	75%	3,682	6.2	56%	78%
Vallejo	1,307	33%	3,994	4.7	43%	63%
Oriente	1,780	45%	3,979	6.3	57%	77%
Sur	1,297	35%	3,755	4.9	44%	64%
Matutino	4,219	44%	9,626	5.9	53%	72%
Vespertino	4,468	48%	9,301	5.7	52%	74%
Total	**8,687**	**46%**	**18,927**	**5.8**	**53%**	**73%**

Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

Anexo 3

Distribución de la asignación de pase reglamentado 2016 por Generación

Generación	Alumnos	Porcentaje
2014	11,439	74.69
2013	2,286	14.93
2012	690	4.51
Anteriores	900	5.88
Total	**15,315**	**100**

Fuente: Secretaría Estudiantil/DGCCH

Anexo 4

Alumnos asignados por Campus 2016

Campus	Alumnos	Porcentaje
Ciudad Universitaria	7,336	47.90
FES Acatlán	2,034	13.28
FES Iztacala	1,078	7.04
FES Cuautitlán	1,406	9.18
FES Aragón	1,536	10.03
FES Zaragoza	1,189	7.76
Total	**14,579**	**95.19**
Facultad de Artes y Diseño	321	2.10
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia	269	1.76
Escuela Nacional de Trabajo Social	106	0.69
Total	**696**	**4.55**
ENAP, Taxco Guerrero	0	0.00
ENES, León, Guanajuato	14	0.09
CPHyCS, Mérida, Yucatán	1	0.01
ENES, Morelia	25	0.16
Total	**40**	**0.26**
Total General	**15,315**	**100**

Fuente: Secretaría Estudiantil/DGCCH

Anexo 5

Distribución de alumnos de la generación 2016 que cursaron asignaturas de primer y segundo semestre en el ciclo escolar 2015-2016

Asignatura	Inscritos	Acreditados		Reprobados		No se presentaron	
Matemáticas I (Álgebra y Geometría)	19,775	14,772	75%	3,770	19%	1,233	6%
Taller de Cómputo	18,869	16,185	86%	1,527	8%	1,157	6%
Química I	19,360	15,687	81%	2,508	13%	1,165	6%
Historia Universal Moderna y Contemporánea I	18,883	16,125	85%	1,901	10%	857	5%
TLRIID I	18,883	15,893	84%	2,005	11%	985	5%
Francés I	1,805	1,547	86%	142	8%	116	6%
Inglés I	17,085	15,015	88%	1,359	8%	711	4%
Matemáticas II (Álgebra y Geometría)	18,852	13,664	72%	3,098	16%	2,090	11%
Química II	18,853	14,517	77%	2,322	12%	2,014	11%
Historia Universal Moderna y Contemporánea II	18,853	15,639	83%	1,676	9%	1,538	8%
TLRIID II	18,853	15,211	81%	1,895	10%	1,747	9%
Francés II	1,799	1,446	80%	162	9%	191	11%
Inglés II	17,050	14,333	84%	1,384	8%	1,333	8%
Primer año	**208,920**	**170,034**	**81%**	**23,749**	**11%**	**15,137**	**7%**

Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

*Se muestra el número de alumnos y la relación porcentual de acreditación, reprobación y deserción.

Anexo 6

Distribución de alumnos de la generación 2016 que cursaron asignaturas de primer y segundo semestre en el ciclo escolar 2015-2016

Asignatura	Inscritos	Acreditados		Reprobados		No se presentaron	
Matemáticas I (Álgebra y Geometría)	19,775	14,772	75%	3,770	19%	1,233	6%
Taller de Cómputo	18,869	16,185	86%	1,527	8%	1,157	6%
Química I	19,360	15,687	81%	2,508	13%	1,165	6%
Historia Universal Moderna y Contemporánea I	18,883	16,125	85%	1,901	10%	857	5%
TLRIID I	18,883	15,893	84%	2,005	11%	985	5%
Francés I	1,805	1,547	86%	142	8%	116	6%
Inglés I	17,085	15,015	88%	1,359	8%	711	4%
Matemáticas II (Álgebra y Geometría)	18,852	13,664	72%	3,098	16%	2,090	11%
Química II	18,853	14,517	77%	2,322	12%	2,014	11%
Historia Universal Moderna y Contemporánea II	18,853	15,639	83%	1,676	9%	1,538	8%
TLRIID II	18,853	15,211	81%	1,895	10%	1,747	9%
Francés II	1,799	1,446	80%	162	9%	191	11%
Inglés II	17,050	14,333	84%	1,384	8%	1,333	8%
Primer año	**208,920**	**170,034**	**81%**	**23,749**	**11%**	**15,137**	**7%**

Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

*Se muestra el número de alumnos y la relación porcentual de acreditación, reprobación y deserción.

Anexo 7

Distribución de alumnos de la generación 2015 que cursaron asignaturas de tercer y cuarto semestre en el ciclo escolar 2015-2016

Asignatura	Inscritos	Acreditados		Reprobados		No se presentaron	
Matemáticas III (Álgebra y Geometría)	17,693	11,954	68%	3,072	17%	2,667	15%
Física I	17,693	13,825	78%	1,983	11%	1,885	11%
Biología I	17,693	14,229	80%	1,782	10%	1,682	10%
Historia de México I	17,693	14,474	82%	1,432	8%	1,787	10%
TLRIID III	17,693	14,206	80%	1,490	8%	1,997	11%
Francés III	1,875	1,440	77%	170	9%	265	14%
Inglés III	15,819	13,091	83%	1,192	8%	1,536	10%
Matemáticas IV (Álgebra y Geometría)	17,632	12,117	69%	2,118	12%	3,397	19%
Física II	17,631	13,712	78%	1,606	9%	2,313	13%
Biología II	17,634	14,185	80%	1,357	8%	2,092	12%
Historia de México II	17,633	14,164	80%	1,228	7%	2,241	13%
TLRIID IV	17,634	13,629	77%	1,309	7%	2,696	15%
Francés IV	1,864	1,364	73%	144	8%	356	19%
Inglés IV	15,769	12,667	80%	995	6%	2,107	13%
Segundo año	**211,956**	**165,057**	**78%**	**19,878**	**9%**	**27,021**	**13%**

Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

*Se muestra el número de alumnos y la relación porcentual de acreditación, reprobación y deserción.

Anexo 8

Distribución de alumnos de la generación 2014 que cursaron asignaturas de quinto y sexto semestre en el ciclo escolar 2015-2016

Asignatura	Inscritos	Acreditados		Reprobados		No se presentaron	
Cálculo Integral y Diferencial I	5,250	3,387	65%	1,000	19%	863	16%
Filosofía I	16,941	13,857	82%	1,039	6%	2,045	12%
Estadística y Probabilidad I	12,865	9,278	72%	1,805	14%	1,782	14%
Cibernética y Computación I	3,975	2,827	71%	468	12%	680	17%
Biología III	12,578	10,072	80%	1,103	9%	1,403	11%
Física III	5,221	4,078	78%	554	11%	589	11%
Química III	10,935	8,603	79%	968	9%	1,364	12%
Temas Selectos de Filosofía I	346	270	78%	28	8%	48	14%
Administración I	2,714	2,212	82%	185	7%	317	12%
Antropología I	1,294	1,002	77%	47	4%	245	19%
Ciencias de la Salud I	5,693	4,922	86%	333	6%	438	8%
Ciencias Políticas y Sociales I	3,352	2,716	81%	244	7%	392	12%
Derecho I	3,719	3,063	82%	261	7%	395	11%
Economía I	1,744	1,342	77%	198	11%	204	12%
Geografía I	1,348	1,119	83%	104	8%	125	9%
Psicología I	8,461	7,177	85%	510	6%	774	9%
Teoría de la Historia I	571	435	76%	53	9%	83	15%
Griego I	1,710	1,399	82%	121	7%	190	11%
Latín I	4,923	3,945	80%	356	7%	622	13%
Lectura y Análisis de Textos Literarios I	3,124	2,356	75%	357	11%	411	13%
Taller de Comunicación I	5,467	4,407	81%	435	8%	625	11%
Taller de Diseño Ambiental I	2,284	1,788	78%	138	6%	358	16%
Taller de Expresión Gráfica I	4,192	3,385	81%	364	9%	443	11%
Cálculo Integral y Diferencial II	5,234	3,159	60%	803	15%	1,272	24%
Filosofía II	16,888	13,050	77%	878	5%	2,960	18%
Estadística y Probabilidad II	12,827	8,982	70%	1,210	9%	2,635	21%
Cibernética y Computación II	3,965	2,644	67%	292	7%	1,029	26%
Biología IV	12,537	9,836	78%	796	6%	1,905	15%
Física IV	5,212	3,940	76%	436	8%	836	16%
Química IV	10,896	8,168	75%	878	8%	1,850	17%
Temas Selectos de Filosofía II	346	246	71%	19	5%	81	23%
Administración II	2,706	2,080	77%	204	8%	422	16%
Antropología II	1,289	902	70%	72	6%	315	24%
Ciencias de la Salud II	5,678	4,624	81%	320	6%	734	13%
Ciencias Políticas y Sociales II	3,340	2,562	77%	186	6%	592	18%
Derecho II	3,702	2,937	79%	209	6%	556	15%
Economía II	1,744	1,357	78%	102	6%	285	16%
Geografía II	1,343	1,058	79%	89	7%	196	15%
Psicología II	8,316	6,743	81%	372	4%	1,201	14%
Teoría de la Historia II	569	413	73%	35	6%	121	21%
Griego II	1,702	1,361	80%	84	5%	257	15%
Latín II	4,907	3,806	78%	285	6%	816	17%
Lectura y Análisis de Textos Literarios 2	3,116	2,340	75%	231	7%	545	17%
Taller de Comunicación 2	5,449	4,221	77%	303	6%	925	17%
Taller de Diseño Ambiental 2	2,280	1,673	73%	111	5%	496	22%
Taller de Expresión Gráfica 2	4,181	3,185	76%	198	5%	798	19%
Tercer año	236,934	182,927	77%	18,784	8%	35,223	15%

Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

* Se muestra el número de alumnos y la relación porcentual de acreditación, reprobación y deserción.

Anexo 9

Resumen de resultados del PAE EM por plantel durante el semestre 2016-1

Plantel	Inscritos	Aprobados	Reprobados	Desertores	% Apro.	% Repr.	% Dese.
Azcapotzalco	4,360	2,805	631	924	64.33	14.47	21.19
Naucalpan	2,381	1,433	669	279	60.18	28.10	11.72
Vallejo	2,899	1,602	406	891	55.26	14.00	30.73
Oriente	3,046	1,660	336	1050	54.50	11.03	34.47
Sur	2,299	1,438	242	619	62.55	10.53	26.92
Total	**14,985**	**8,938**	**2,284**	**3,763**	**59.65**	**15.24**	**25.11**

Fuente: Secretaría Estudiantil/DGCCH

Anexo 10

Resumen de resultados del PAE que presentaron el ES y ET por plantel durante el semestre 2016-2

Plantel	Inscritos	Aprobados	Reprobados	Desertores	% Apro.	% Repr.	% Dese.
Azcapotzalco	6,887	4,824	913	1,150	70.05	13.26	16.70
Naucalpan	4,707	3,402	814	491	72.28	17.29	10.43
Vallejo	5,613	3,798	787	1,028	67.66	14.02	18.31
Oriente	5,711	4,171	479	1,061	73.03	8.39	18.58
Sur	4,579	3,640	267	672	79.49	5.83	14.68
Total	**27,497**	**19,835**	**3,260**	**4,402**	**72.14**	**11.86**	**16.01**

Fuente: Secretaría Estudiantil/DGCCH

Anexo 11

Cobertura de grupos por tutores ciclo escolar 2015-2016

Semestre	Tutores	Grupos con tutor	Cobertura de alumnos
1°	256	318	85%
2º	259	325	87%
3°	218	260	70%
4º	223	263	71%
5°	228	341	42%
6º	232	345	40%
Total	**1,416**	**1,852**	**65%**

Fuente: Secretaría Estudiantil/DGCCH

Anexo 12

Asesores por plantel y turno

Plantel	2016-1	2016-2
Azcapotzalco	85	95
Naucalpan	63	64
Vallejo	96	66
Oriente	87	85
Sur	77	78
Total	**408**	**388**

Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

Anexo 13

Alumnos asesorados

Plantel	2016-1		2016-2	
	Alumnos	Asesorías por alumno	Alumnos	Asesorías por alumno
Azcapotzalco	3,188	3.1	2,833	3.1
Naucalpan	2,195	3.9	2,265	3.8
Vallejo	2,844	2.9	2,760	3.2
Oriente	3,524	2.7	3,592	2.9
Sur	2,334	2.4	2,489	2.5
Total	14,085	3.0	13,939	3.1

Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

Anexo 14

Asesorías impartidas

Plantel	2016-1		2016-2	
	Asesorías	**Duración de cada asesoría (min)**	**Asesorías**	**Duración de cada asesoría (min)**
Azcapotzalco	9,833	63	8,737	61
Naucalpan	8,463	66	8,598	69
Vallejo	8,242	65	8,823	64
Oriente	9,689	63	10,344	69
Sur	5,600	63	6,273	71
Total	41,827	64	42,775	66

Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

Anexo 15

Profesores participantes en proyectos SILADIN

Plantel	Carrera	Asignatura
Azcapotzalco	3	8
Naucalpan	10	19
Vallejo	5	26
Oriente	25	40
Sur	18	14
Total	**61**	**107**

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 16

Proyectos SILADIN

Plantel	Proyectos
Azcapotzalco	9
Naucalpan	57
Vallejo	21
Oriente	20
Sur	23
Total	**130**

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 17

Participación de alumnos del Colegio en primera y segunda etapa de la OUC

Asignatura	Inscritos	Asistentes	Alumnos que pasan a la 2ª etapa por plantel:					Total de alumnos que pasan a la 2ª etapa	Ganadores
			A	N	V	O	S		
Matemáticas	356	156	0	0	1	0	0	1	1
Física	153	76	2	0	2	1	4	9	2
Historia	145	74	1	1	3	0	1	6	4
Biología	241	135	1	2	1	1	0	5	4
Geografía	137	95	0	0	0	2	0	2	2
Química	169	78	0	1	0	1	0	2	2
Literatura	89	47	0	1	0	0	0	1	1
Filosofía	99	69	1		0	1	29	31	9
Total	**1,389**	**730**	**5**	**5**	**7**	**6**	**34**	**57**	**25 43.85% eficiencia**

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 18

Medallas y menciones honoríficas por área en la OUC

Área	Oro	Plata	Bronce	M. Honorífica	Total
Biología	2	1	0	1	4
Geografía	1	1	0	0	2
Matemáticas	0	0	0	1	1
Literatura	1	0	0	0	1
Física	1	0	1	0	2
Historia	0	2	2	0	4
Química	1	0	1	0	2
Filosofía	1	2	3	3	9
Total	**7**	**6**	**7**	**5**	**25**

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 19

Profesores y alumnos participantes en el *PJHICN y M ciclo escolar 2015-2016*

Plantel	Profesores	Alumnos	Total
Azcapotzalco	23	224	247
Naucalpan	16	232	248
Vallejo	10	261	271
Oriente	12	72	84
Sur	39	347	386
Total	**100**	**1,136**	**1,236**

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 20

Visitas Guiadas realizadas y alumnos asistentes por el PJHICN y M

	2016-1		2016-2	
Plantel	**Visitas**	**Asistentes**	**Visitas**	**Asistentes**
Azcapotzalco	9	180	6	120
Naucalpan	0	0	2	40
Vallejo	0	0	0	0
Oriente	0	0	0	0
Sur	9	180	15	307
Total	**18**	**360**	**23**	**467**

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 21

Conferencias realizadas y alumnos asistentes por el PJHICN y M

	2016-1		2016-2	
Plantel	Conferencias	Asistentes	Conferencias	Asistentes
Azcapotzalco	5	750	9	900
Naucalpan	0	0	8	890
Vallejo	1	50	5	285
Oriente	12	250	21	840
Sur	8	367	20	826
Total	**26**	**1,417**	**63**	**3,741**

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 22

Estancias cortas realizadas en el PJHICN y M

Plantel	Estancias
Azcapotzalco	34
Naucalpan	24
Vallejo	16
Oriente	7
Sur	18
Total	**99**

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 23

Número de trabajos en el XX Foro
Los Jóvenes y la Ciencia del PJHICN y M

Total	Trabajos inscritos		Trabajos presentados
Ponencias	147		93
Carteles	74		25
Maquetas	17		6
Total	**238**		**124**

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 24

Número de participantes en el XX Foro Los Jóvenes y la Ciencia del PJHICN y M

Plantel	Profesores	Alumnos	Total
Azcapotzalco	57	136	193
Naucalpan	39	102	141
Vallejo	35	104	139
Oriente	35	126	161
Sur	42	113	155
Total	**108**	**581**	**689**

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 25

Alumnos y profesores participantes en el XIV Foro Estudiantil de Iniciación a la Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales del PJHIH y CS (evento central)

Plantel	Alumnos	Profesores
Azcapotzalco	17	6
Naucalpan	17	6
Vallejo	13	3
Oriente	14	8
Sur	23	6
Total	**84**	**29**

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 26

Alumnos distinguidos en el XIV Foro Estudiantil de Iniciación a la Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales del PJHIH y CS

Reconocimiento	Plantel	Temática	Alumnos
Mención Honorífica	Sur	La desigualdad de género en el CCH Sur: un péndulo social	5
Mención Honorífica	Naucalpan	La sexualidad en la comunidad Mexica	1
Mención Honorífica	Naucalpan	Consumo excesivo de comida chatarra	4
Mención Honorífica	Azcapotzalco	La Lupita ¿un juguete olvidado a causa de la desigualdad socioeconómica en México	2
Mención Honorífica	Oriente	La Biblioteca del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Oriente "Guillermo Haro"	3
Mención Honorífica	Naucalpan	La comunidad LGBT contra la homofobia en la Ciudad de México en el período 2010-2015	5
Total			**20**

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 27

Visitas guiadas y alumnos asistentes por el PJHIH y CS

Plantel	Visitas Guiadas	Alumnos Asistentes	Profesores Asistentes
Azcapotzalco	1	14	3
Naucalpan	2	30	6
Sur	1	23	3
Total	**4**	**67**	**12**

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 28

Conferencias realizadas y alumnos asistentes por el PJHIH y CS

Plantel	Conferencias	Asistentes (Profesores y alumnos)
Todos los planteles Instituto de Investigaciones Estéticas	3	135
Naucalpan	1	163
Sur	3	237
Oriente	1	54
Total	**8**	**589**

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 29

Concurso de Oratoria Central (en Dirección General)
Alumnos y Profesores participantes

Plantel	Alumnos	Profesores
Azcapotzalco	3	6
Naucalpan	3	6
Vallejo	3	6
Oriente	3	5
Sur	3	5
Total	**15**	**28**

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 30

Alumnos ganadores del concurso de Oratoria

Lugar	Plantel	Temática	Alumnos
Primero	Oriente	Homofobia, desigualdad de género	David García Rosales
Segundo	Naucalpan	CCHero más allá	Josué Covarrubias González
Tercero	Azcapotzalco	La segregación de los hijos de la tierra	Cristian Leonardo Hernández Pioquinto
Total	**3**	**3**	**3**

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 31

Concurso de Fotografía PJHI en H y CS Evento central (en Dirección General)

Plantel	Trabajos presentados	Alumnos	Jurados
Azcapotzalco	9	9	3
Naucalpan	1	1	0
Vallejo	8	8	3
Oriente	2	2	1
Sur	0	0	0
Total	**20**	**20**	**7**

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 32

Alumnos ganadores del concurso de Fotografía

Lugar	Plantel	Temática	Alumnos
Primero	Naucalpan	Búsqueda de la magia	Casandra Moreno Contreras
Segundo	Vallejo	Calma y estudio	Paola Luviano Barrientos
Tercer	Vallejo	Siguiendo lo impuesto	Alejandra Reyes Sánchez
Mención Honorífica	Vallejo	Máscara social	Adrián Hernández Oliver
Mención Honorífica	Azcapotzalco	Cartel	Erick Alejandro Contreras Salas

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 33

Número de Fotografías participantes en el Concurso de Fotografía Científica en PEMBU

Plantel	No. de fotografías
Azcapotzalco	27
Naucalpan	16
Vallejo	45
Oriente	19
Sur	39
Total	**146**

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 34

Número de Fotografías finalistas en el Concurso de Fotografía Científica en PEMBU

Plantel	No. de fotografías
Azcapotzalco	1
Naucalpan	1
Vallejo	2
Oriente	2
Sur	1
Total	**7**

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 35

Alumnos ganadores en el XXIV Concurso Universitario Feria de las Ciencias, la Tecnología y la Innovación

Planteles	1er. lugar	2º. lugar	3er. lugar	Mención honorífica (MH)	Totales
Azcapotzalco	1	4	1	1	7
Naucalpan	4	-	1	2	7
Vallejo	1	2	2	2	7
Oriente	1	1	-	1	3
Sur	5	2	-	-	7
Total	**12**	**9**	**4**	**6**	**31**

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 36

Participantes en el concurso de Podcast

Plantel	Total de Trabajos
Azcapotzalco	3
Naucalpan	2
Vallejo	1
Oriente	3
Sur	15
DGCCH	1
Total	**25**

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 37

Trabajos ganadores del concurso de Podcast

Lugar	Trabajos	Plantel
Primero	A Great Musician	Azcapotzalco
Primero	Accidentes automovilísticos	Sur
Segundo	No a las Drogas	Sur
Tercero	El mundo bipolar y el tercer mundo	Oriente

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 38

Participantes en el concurso de video educativo

Plantel	Total de Trabajos
Azcapotzalco	6
Naucalpan	1
Vallejo	7
Oriente	5
Sur	22
DGCCH	0
Total	**41**

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 39

Trabajo ganador en el concurso de video educativo

Lugar	Trabajos	Plantel	Asignatura
Primer	La Guerra Fría (único ganador)	Oriente	Historia Universal

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 40

Exámenes aplicados (EDI), Generación 2016

Plantel	Número de Alumnos
Azcapotzalco	3,115
Naucalpan	3,545
Vallejo	3,599
Oriente	3,400
Sur	3,566
Total	**17,225**

Fuente: Secretaría de Planeación/DGCCH

Anexo 41

Exámenes aplicados (EDE), Generación 2014

Plantel	Número de Alumnos
Azcapotzalco	163
Naucalpan	150
Vallejo	199
Oriente	178
Sur	130
Total	**820**

Fuente: Secretaría de Planeación/DGCCH

Anexo 42

Profesores participantes en el Programa de Formación Integral

Plantel	Profesores
Azcapotzalco	71
Naucalpan	114
Vallejo	70
Oriente	85
Sur	52
Total	**392**

Fuente: Secretaría de Planeación/DGCCH

Anexo 43

Profesores asistentes a cursos inter-semestrales de Formación Integral

Plantel	Profesores
Azcapotzalco	71
Naucalpan	47
Vallejo	50
Oriente	74
Sur	0
Total	242

Fuente: Secretaría Estudiantil/DGCCH

Anexo 44

Número de Documentos descargables en la Plataforma de Formación Integral

Documentos	162
Presentaciones	22
Cuadros	395
Carteles	37
Referencias bibliográficas	12
Total	**628**

Fuente: Secretaría Estudiantil/DGCCH

Anexo 45

Exposición: El estudiante orienta al estudiante Población atendida por plantel

Plantel	Alumnos
Azcapotzalco	3,000
Naucalpan	3,300
Vallejo	5,400
Oriente	2,700
Sur	2,500
Total	**16,900**

Fuente: Secretaría Estudiantil/DGCCH

Anexo 46

Feria de la Salud
Población atendida por plantel

Plantel	Alumnos
Azcapotzalco	1,800
Naucalpan	/
Vallejo	2,200
Oriente	1,700
Sur	800
Total	**6,500**

Fuente: Secretaría Estudiantil/DGCCH

Anexo 47

Eventos culturales

	2016-1		2016-2	
Actividad	**Eventos**	**Asistentes**	**Eventos**	**Asistentes**
Danza	6	3450	20	7360
Música	7	700	15	905
Teatro	5	1148	6	1670
Cine	4	200	11	1175
Literatura	9	1068	13	4940
Artes plásticas	3	87	4	350
Visitas guiadas	1	45	1	70

Tabla 17. Fuente: Secretaría Estudiantil/ DGCCH

Anexo 48

Alumnos atendidos en la clase de EF

Plantel	2016-1	2016-2
Azcapotzalco	1,247	1,782
Naucalpan	1,341	1,163
Oriente	1,187	1,255
Sur	1,537	1,564
Vallejo	1,813	1,843
Total	**7,125**	**7,609**

Fuente: Secretaría Académica/ DGCCH

Anexo 49

Eventos deportivos-competitivos realizados

	2016-1		2016-2	
Evento Deportivo	Alumnos participantes	Profesores participantes	Alumnos participantes	Profesores participantes
Inauguración XLIII Juegos Intra-CCH	550	25	Estas actividades solamente se llevan a cabo durante el semestre non.	
XLII Juegos Intra-CCH	997	38		
Competencia Intra CCH de Atletismo	253	9		
2º Torneo Abierto de Ajedrez	33	3		
Festival Atlético 2016	Estas actividades solamente se llevan a cabo durante el semestre par.		135	9
Copa Deporte UNAM			257	7
2o Torneo de Voleibol de Playa			30	6
Torneo de Fútbol Bandera 2016			162	8
Totales	**1,833**	**75**	**584**	**30**

Fuente: Secretaría Académica/ DGCCH

Anexo 50

Número de actividades deportivas realizada por plantel

Plantel	Torneos de bienvenida e intramuros (Voleibol, Basquetbol, Soccer, Rápido, entre otros)	
	2016-1	2016-2
Azcapotzalco	1,061	2,527
Naucalpan	985	377*
Oriente	1,085	1,475
Sur	855	1,987
Vallejo	2,123	2,473
Total	**6,109**	**8,839**

Fuente: Secretaría Académica/ DGCCH

*El número de alumnos participantes del Plantel Naucalpan se ve disminuido ya que se realizaron trabajos de remodelación en las áreas de Educación Física, lo que impidió llevar a cabo algunas actividades.

Anexo 51

Número de actividades deportivas complementarias realizada por plantel

Plantel	Actividades complementarias	
	2016-1	2016-2
Azcapotzalco	2,068	2,736
Naucalpan	1,006	953*
Oriente	1,819	2,257
Sur	1,543	2,151
Vallejo	1,600	2,903
Total	**8,036**	**11,000**

Fuente: Secretaría Académica/ DGCCH
*El número de alumnos participantes del Plantel Naucalpan se ve disminuido ya que se realizaron trabajos de remodelación en las áreas de Educación Física, lo que impidió llevar a cabo algunas actividades.

Anexo 52

Aprobados y No Aprobados en el Examen de Conocimientos y Habilidades Disciplinarias (Promoción XXXVII), después del recurso de revisión

Promoción	Inscritos	Aprobados
XXXVII	218	94
Porcentaje	100%	43%
Totales	**218**	**94**

Fuente: Secretaría Académica/DGCCH

Anexo 53

Proyectos INFOCAB por plantel y área presentados ante el H. Consejo Técnico Convocatoria 2016

Plantel	Área				Totales
	Físico-Matemáticas y de las Ingenierías	Biológicas, Químicas y de la Salud	Ciencias Sociales	Humanidades y de las Artes	
Azcapotzalco	2	3	1	1	7
Naucalpan	4	3	3	5	15
Vallejo	1	3	2	4	10
Oriente	0	0	1	1	2
Sur	2	7	5	3	17
Dirección General	0	1	0	0	1
Totales	**9**	**17**	**12**	**14**	**52**

Fuente: Secretaría General/DGCCH

Anexo 54

Becas PASPA otorgadas

Tipo de beca	2016-1	2016-2
Becas nacionales	3	5
Becas estancias sabáticas	-	-
Renovaciones	5	1
Total	**8**	**6**

Fuente: Secretaría General/DGCCH

Anexo 55

Becarios MADEMS

Área de conocimiento	10 de agosto 2015 / 10 de enero 2016	11 de enero 2015 / 7 de agosto 2016
Psicología	3	1
Matemáticas	1	1
Física	-	-
Química	-	2
Biología	1	1
Historia	1	1
Filosofía	-	-
Ciencias Sociales	1	-
Español	1	-
Total	**8**	**6**

Fuente: Secretaría General/DGCCH

Anexo 56

Publicación de notas sobre el uso de las TIC en *Gaceta CCH*

Número de *Gaceta CCH*	Título de la Nota
1,397 (10 de agosto de 2015)	Blog: Aprender a Aprender. Buenas prácticas del Modelo Educativo del CCH.
1,398 (17 de agosto de 2015)	¿Conoces el recurso de asesorías que se encuentra en el Portal Académico del CCH?
1,399 (24 de agosto de 2015)	iTeacherBook y TeacherKit dos apps para profesores.
1,400 (31 de agosto de 2015)	El Portal Académico del CCH tiene nueva imagen.
1,401 (7 de septiembre de 2015)	EDUBLOG. Presentaciones y videos creativos con PowToon.
1,403 (28 de septiembre de 2015)	Las TIC en la formación del alumnado.
1,404 (1 de octubre de 2015)	Guías de Exámenes Extraordinarios. Recursos educativos para todas las asignaturas del CCH.
1,406 (19 de octubre de 2015)	El paquete didáctico, una alternativa al aprendizaje.
1,407 (26 de octubre de 2015)	Blog: Aprender a Aprender. Buenas prácticas del Modelo Educativo del CCH. 3 Apps para aprender inglés.
1,408 (3 de noviembre de 2015)	Estrategias de aprendizaje ligadas a las TIC.
1,411 (23 de noviembre de 2015)	Integrar la tecnología en la planeación de clases
1,412 (30 de noviembre de 2015)	Blog: Aprender a Aprender. Buenas prácticas del Modelo Educativo del CCH.
1,415 (25 de enero de 2016)	Tecnología en el aula.
1,415 (25 de enero de 2016)	Las Apps que te harán la vida más fácil en matemáticas.
1,417 (8 de febrero de 2016)	Investigando.mx
1,418 (15 de febrero de 2016)	Mediateca, espacio para mejorar la práctica de los idiomas
1,419 (22 de febrero de 2016)	Alto porcentaje de alumnos cuenta con Internet en casa: DGTIC.
1,421 (7 de marzo de 2016)	Incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje
1,421 (7 de marzo de 2016)	Las TIC, inherentes a la enseñanza.
1,421 (7 de marzo de 2016)	Generación 2016 con mejor acceso a dispositivos móviles e internet.
1,422 (14 de marzo 2016)	Mejoras para la enseñanza de idiomas.
1,422 (14 de marzo 2016)	Presentan el block Aprender a Aprender
1,422 (14 de marzo 2016)	La videoconferencia: Una herramienta didáctica en la enseñanza universitaria.
1,424 (4 de abril 2016)	La RUA en el CCH.
1,425 (11 de abril 2016)	Concurso de aplicaciones matemáticas a través de GeoGebra.

Fuente: Secretaría de Comunicación Institucional/DGCCH

Anexo 57

Artículos publicados

Artículo	Medio	Fecha
"Portal Académico del CCH: un espacio para el alumno crítico y el profesor creativo"	Gaceta UNAM	10/sep/2015
Comparte tus estrategias y recursos educativos en el blog del CCH	Gaceta del CCH	30/nov/2015
El Paquete didáctico, una alternativa de aprendizaje	Gaceta del CCH	19/oct/2015
Guías de exámenes extraordinarios	Gaceta del CCH	05/oct/2015
Tutorial de Estrategias de Aprendizaje, abierto a toda la comunidad	Gaceta del CCH	05/oct/2015
El Portal Académico del CCH tiene nueva imagen	Gaceta del CCH	31/ago/2015
¿Conoces el recurso de asesorías que se encuentra en el Portal Académico del CCH?	Gaceta del CCH	17/ago/2015
Blog Aprender a aprender. Buenas prácticas del Modelo Educativo del CCH	Gaceta del CCH	10/ago/2015

Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

Anexo 58

Títulos impresos o reimpresos

Títulos para	Cantidad	Tipo de impresión
Semestre 2016-1		
Biología II. Paquete didáctico	500	reimpresión
Química. Segundo curso para estudiantes de bachillerato del CCH	1200	reimpresión
Desarrollo de la competencia comunicativa 2	500	reimpresión
Wise Up 2	1000	reedición
semestre 2016-2		
Matemáticas I. Paquete didáctico	800	reimpresión
Come communicate and have fun on and on… English III	700	reimpresión

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 59

Libros de proyectos Infocab editados en el DAE

Título	Cantidad
Guía didáctica de robótica educativa con Arduino. Aplicaciones para el bachillerato	70
La enseñanza de la filosofía con niños y adolescentes	1,200

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 60

Propuestas de libros sometidos a dictamen

Título	Tipo de propuesta
Taller de Cómputo. Guía para el Profesor	Para incluir en el Programa Editorial
La enseñanza de la filosofía con niños y adolescentes	Proyecto Infocab
La historia mexicana en caricatura. Una visión crítica sobre la historia nacional	
Technological Devices for the English Language Acquisition	
Podcast educativo. Para aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser	

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 61

Fechas de exposición de la 1er. muestra itinerante de carteles Papime-Infocab para bachillerato

Plantel	Fechas	Lugar de la exposición
Azcapotzalco	11-15 de enero	Sala Audiovisual
Naucalpan	18-22 de enero	Biblioteca del plantel
Vallejo	25-29 de enero	
Oriente	2-5 de febrero	
Sur	8-12 de febrero	

Fuente: Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje/DGCCH

Anexo 62

Profesores inscritos y acreditados en el CIME, emisión 2016

Sede	Profesores inscritos	Profesores acreditados
Secretaría Académica/TM	29	29
Secretaría Académica/TV	22	20
Plantel Vallejo/TM	17	15
Plantel Vallejo/TV	12	10
Total	**80**	**74**

Fuente: Secretaría Académica/DGCCH

Anexo 63

Registro de la oferta académica registrada en la plataforma TACUR en el periodo 2015-2016

Instancia que impartió	Cursos	Inscritos	Acreditados	
Dirección General (Depto. de formación de profesores)	35	644	509	79%
Azcapotzalco	28	553	402	73%
Naucalpan	19	339	270	80%
Vallejo	53	1193	911	76%
Vallejo (Administración de cursos locales vía TACUR)	28	662	489	74%
Oriente	60	1,544	1,240	80%
Sur	35	666	468	70%
Sur (Administración de cursos locales vía TACUR)	63	1,362	1081	79%
Otras sedes	7	161	117	73%
Total	328	7,124	5,487	77%

Fuente: Secretaría de Informática/DGCCH

Anexo 64

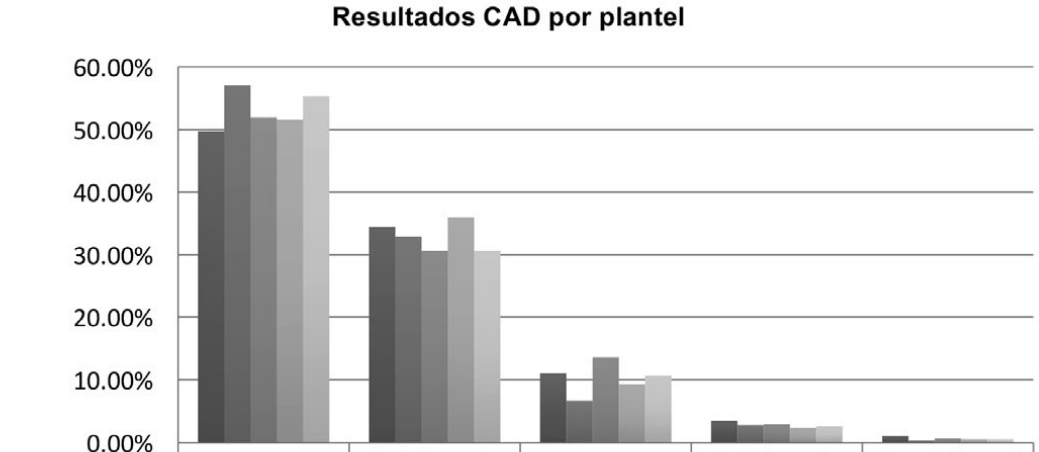
Aplicación CAD 2014-2015

Plantel	No. Alumnos
Azcapotzalco	9,454
Naucalpan	7,759
Vallejo	9,673
Oriente	10,494
Sur	10,191
Total	**47,571**

Fuente: Secretaría de Planeación/DGCCH

Nota: La tabla muestra los resultados del periodo anterior, en virtud de que en el pasado informe no se incluyó, no se tenían los datos procesados, pues se dejó de aplicar dicha evaluación hasta el mes de junio del 2015.

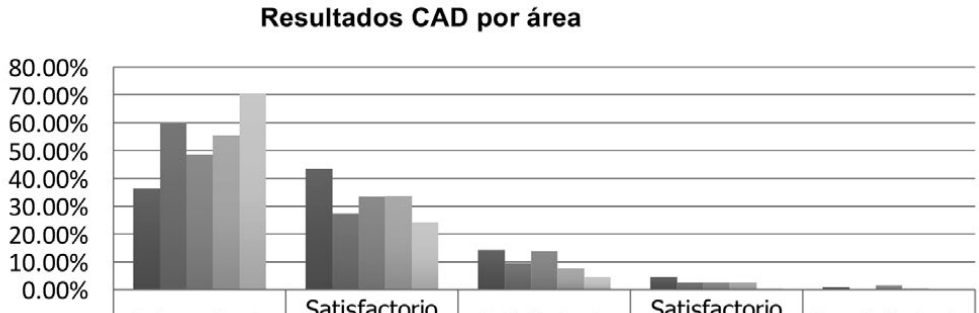
Anexo 65



	Sobresaliente	Satisfactorio alto	Satisfactorio	Satisfactorio bajo	Insatisfactorio
Azcapotzalco	49.72%	34.51%	11.13%	3.53%	1.11%
Naucalpan	57.14%	32.95%	6.67%	2.86%	0.38%
Vallejo	52.05%	30.72%	13.65%	2.90%	0.68%
Oriente	51.57%	36.06%	9.41%	2.44%	0.52%
Sur	55.44%	30.66%	10.74%	2.58%	0.57%

Fuente: Secretaría de Planeación/DGCCH

Anexo 66



	Sobresaliente	Satisfactorio alto	Satisfactorio	Satisfactorio bajo	Insatisfactorio
Matemáticas	36.44%	43.64%	14.27%	4.66%	0.99%
C. Experimentales	60.19%	27.48%	9.40%	2.61%	0.31%
Histórico-Social	48.57%	33.41%	13.85%	2.64%	1.54%
Talleres	55.63%	33.79%	7.59%	2.53%	0.46%
Idiomas	70.57%	24.25%	4.63%	0.54%	0.00%

Fuente: Secretaría de Planeación/DGCCH

Anexo 67

Trabajos impresos

Trabajo	Tiraje	
	2016-1	2016-2
Calendarios	-	5,500
Carteles	4,175	5,675
Constancias	10,500	8,450
Cuadernillos	8,644	8,468
Diplomas	3,600	-
Dípticos	-	-
Folder	-	11,500
Folletos	-	23,850
Formatos	-	3,100
Gaceta CCH	117,500	130,000
Gafetes	-	1,000
Hojas membretadas	500	12,000
Hoja Óptica	-	30,000
Interiores Revista	-	8,520
Libros	2,908	1,500
Manual / Informe	7,666	-
Portadas de libros Encuadernado	503	50
Programas de mano	200	-
Reconocimientos	-	4,200
Revistas	1,500	3,500
Separadores	10	-
Suplementos Especiales Gaceta CCH	4,000	14,700
Tarjetas	200	800
Trípticos	200	250
Volantes	1,500	132
Agradecimientos	2,100	-
Total	**165,706**	**273,195**

Fuente: Secretaría Administrativa/DGCCH

INFORME GESTIÓN DIRECTIVA 2016

DE LA ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Ciudad Universitaria, CDMX, octubre de 2016

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional

Dr. César Iván Astudillo Reyes
Secretario de Atención a la Comunidad Universitaria

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Dr. Jesús Salinas Herrera
Director General

Ing. Miguel Ángel Rodríguez Chávez
Secretario General

Lic. José Ruiz Reynoso
Secretario Académico

Lic. Aurora Araceli Torres Escalera
Secretaria Administrativa

Lic. Delia Aguilar Gámez
Secretaria de Servicios de Apoyo al Aprendizaje

Mtra. Beatriz A. Almanza Huesca
Secretaria de Planeación

Dra. Gloria Ornelas Hall
Secretaria Estudiantil

Dr. José Alberto Monzoy Vásquez
Secretario de Programas Institucionales

Lic. María Isabel Gracida Juárez
Secretaria 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

Mtro. José Cupertino Rubio Rubio
Vallejo

Lic. Víctor Efraín Peralta Terrazas
Oriente

Mtro. Luis Aguilar Almazán
Sur

Rubicelda Lira Pérez
Orlando Centeno Álvarez
Coordinación de la Edición

Lilia Cervantes Arias
Fernando Velasco Gallegos
Corrección de estilo

Rocío Angélica Hernández Rodríguez
Diseño y Formación

COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES