

Gaceta
CCH



Suplemento

31 de julio de 2020

ISSN 0188-6975

Programa Emergente

de Formación de Profesores en Línea



Índice

| | |
|--|-----------|
| Presentación | 3 |
| Introducción | 5 |
| Diagnóstico | 6 |
| Justificación | 15 |
| Objetivo General del Programa | 16 |
| Objetivos particulares del Programa | 16 |
| Operación del Programa | 17 |
| Líneas de acción y cronograma | 18 |
| Lista de los cursos Emergentes TACUR Central | 21 |
| Prospectiva | 23 |
| Referencias | 23 |

Presentación

La contingencia causada por el Covid-19 ha provocado cambios en los paradigmas de los ámbitos social, político, económico y educativo. Los cursos y diplomados a distancia, que la UNAM y el Colegio emprendieron desde hace varios años, se pusieron a prueba durante esta cuarentena, y el Colegio mostró que tiene un Modelo Educativo capaz de enfrentar cualquier situación inesperada, ya que la mayor parte de nuestros profesores y alumnos estuvieron dispuestos a continuar el semestre en línea.

Sin embargo, somos conscientes de que la crisis sanitaria podría extenderse, por lo que desde la Dirección General se diseñó una serie de cursos y diplomados para que los docentes se preparen con los recursos digitales disponibles en la UNAM y el Colegio, esto con el objetivo de que puedan desarrollar sus labores en la nueva normalidad, con las clases presenciales y en línea.

Por ello, desde la Secretaría Académica, con el apoyo de la Secretaría de Informática, de Servicios de Apoyo al Aprendizaje y el Centro de Formación Continua (CFC) de la Dirección General, se creó este Programa Emergente de Formación de Profesores en Línea, que parte de la necesidad de cubrir las necesidades de formación de los profesores del Colegio. Pues, aunque la planta académica ha contado con las herramientas tecnológicas y plataformas educativas como Ms Teams, Moodle o Zoom, no ha sido sencillo para todos utilizarlas.

Por un lado, las herramientas digitales no pueden concebirse como el centro de la enseñanza, aunque los cursos sean en línea, por otro, hay que conocerlas y aplicarlas en un sentido tecno-pedagógico para lograr aprendizajes significativos,



con el acompañamiento de los profesores y la gestión del aprendizaje por parte de los alumnos, donde impere un ambiente de flexibilidad para evitar la saturación de los participantes.

La Dirección General del Colegio reconoce el enorme esfuerzo de las y los profesores durante este periodo, y sin duda, este Programa contribuirá a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y demostrará que los *cecehacheros* vamos un paso adelante en la innovación y en el uso de las tecnologías, las nuevas habilidades y los conocimientos.

Dr. Benjamín Barajas Sánchez
Director General del Colegio de Ciencias y Humanidades

Introducción

Desde antes de la contingencia, de acuerdo con el *Plan de Trabajo de la Rectoría de la UNAM*, en el punto: “Desarrollar plataformas digitales que permitan un mayor conocimiento de la tecnología y su relación con la transmisión de conocimiento” (Cuéllar, 2019, p. 25), y con el *Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023*, el Dr. Enrique Graue Wiechers (2020, pp. 17-18) propone con relación al Bachillerato:

- Crear un programa integral de apoyo al bachillerato que favorezca el proceso de aprendizaje y contribuya a reducir la deserción y rezago escolar, a través del uso de materiales en línea novedosos e innovadores.
- Potenciar la oferta de cursos para la formación disciplinar docente para el personal académico del bachillerato universitario y del Sistema Incorporado.

A su vez, en el mismo documento sobre Educación Continua, Abierta y a Distancia (p. 20), se destaca la importancia de:

- Promover que las actividades de educación continua aborden como ejes transversales la sustentabilidad, derechos humanos, género, tecnologías para la educación, identidad y valores universitarios.
- Incorporar estrategias educativas en línea que fortalezcan a la educación presencial.

Asimismo, sobre las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (p. 21) se refiere a la necesidad de:

- Fortalecer y actualizar los servicios de conectividad y telecomunicaciones en todos los espacios educativos de la UNAM.
- Fomentar el aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), para contribuir a la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Fortalecer y actualizar los servicios de conectividad y telecomunicaciones en todos los espacios educativos de la UNAM.

- Extender el programa PC Puma a todas las entidades académicas y ampliar sus alcances en el préstamo de equipos portátiles.
- Motivar la creación de centros de apoyo pedagógico y tecnológico para docentes y técnicos en las diferentes entidades académicas, con el fin de promover proyectos de innovación educativa con tecnologías, para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Incluir y adecuar el uso de las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) en todos los planes y programas de estudio de la UNAM.
- Promover y actualizar el Programa de Fortalecimiento a la Docencia y Aprendizaje en la Era Digital.
- Fortalecer el Repositorio Institucional de la UNAM (RI-UNAM) y continuar con la incorporación de los recursos digitales de acceso abierto producidos y resguardados por la Universidad para apoyar la docencia y la investigación.

Las anteriores propuestas destacan la necesidad de dar a conocer y generar recursos, materiales y herramientas tecnológicas de la UNAM como mediadoras del aprendizaje; pero sobre todo subrayan la necesidad de formar a la planta docente del Colegio en el uso de las TIC y TAC, a partir de un diagnóstico permanente, la selección y elaboración de materiales para los repositorios con que cuenta la UNAM y la formación docente. Por ello, a partir de los recursos con los que cuenta el Colegio, en este programa se pretende contribuir a organizar las vías de acción que permitan cubrir las necesidades de los profesores en la actualización didáctico-pedagógica, con el uso óptimo de los recursos tecnológicos.

A continuación, se planea el diagnóstico, la justificación, las líneas de acción y las formas de organización de las instancias responsables de llevar a cabo este proceso, con el apoyo de la Dirección General del CCH y sus secretarías de Informática, Servicios y Apoyo al Aprendizaje, Académica y el Centro de Formación Continua.

Diagnóstico

La fortaleza de los profesores del Colegio reside en su capacidad de adaptarse a distintas circunstancias, como las del contexto actual, lleno de incertidumbre, por ello, es necesario comprender sus necesidades y requerimientos en el uso de las nuevas tecnologías que permitan la profesionalización de la enseñanza a través de la formación digital, en beneficio de sus alumnos y de acuerdo al Modelo Educativo del Colegio.

Para comprender este cambio, es pertinente dar un panorama de la situación actual de la planta docente con los siguientes datos: el mayor número de profesores es de Asignatura “A” interino (37.5%), mientras que la antigüedad promedio oscila entre 6 a 15 años. Mención aparte merecen los profesores de 0 a 5 años de antigüedad, pues representan un 12.4%. En cuanto a la edad, la mayor parte de los profesores oscila entre los 41 a los 60 años, que son 1,721 profesores de un total de 3,076.

Con base en las cifras anteriores, se puede observar que la mayor parte de los profesores ingresaron al Colegio a partir del presente milenio y han convivido con el uso de las TIC y TAC en todos los ámbitos, pero requieren profesionalizarse en la docencia. A la vez, la edad de la planta docente del Colegio corresponde a generaciones que, aunque cuenten con una amplia experiencia académica, han tenido que desarrollar nuevas habilidades e integrar a sus clases en aulas y laboratorios el uso de las TIC y TAC.

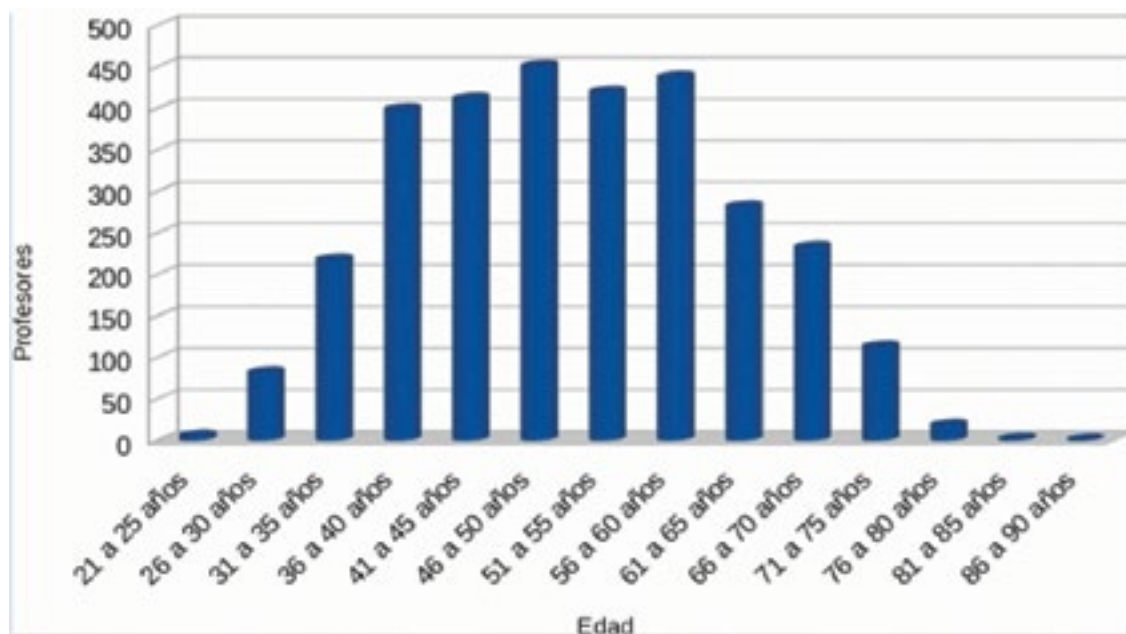
| Profesores del CCH por categoría, nivel y relación laboral Quincena 12/2020 | | | |
|--|------------------|-------------|---------------|
| Categoría y nivel | Relación laboral | Total | Porcentaje |
| PROF ASIG A | INTERINO | 1155 | 37.5% |
| PROF ASIG A | DEFINITIVO | 329 | 10.7% |
| PROF ASIG B | INTERINO | 10 | 0.3% |
| PROF ASIG B | DEFINITIVO | 565 | 18.4% |
| PROF ASO B M T | INTERINO | 146 | 4.7% |
| PROF ASO C M T | INTERINO | 130 | 4.2% |
| PROF TIT A M T | INTERINO | 22 | 0.7% |
| PROF ASO B T C | INTERINO | 51 | 1.7% |
| PROF ASO B T C | DEFINITIVO | 2 | 0.1% |
| PROF ASO C T C | INTERINO | 130 | 4.2% |
| PROF ASO C T C | DEFINITIVO | 44 | 1.4% |
| PROF TIT A T C | INTERINO | 2 | 0.1% |
| PROF TIT A T C | DEFINITIVO | 67 | 2.2% |
| PROF TIT B T C | INTERINO | 3 | 0.1% |
| PROF TIT B T C | DEFINITIVO | 75 | 2.4% |
| PROF TIT C T C | DEFINITIVO | 344 | 11.2% |
| PROF EMERITO | | 1 | 0.1% |
| Total general | | 3076 | 100.0% |

Fuente: Secretaría de Informática

| Profesores del CCH por antigüedad Quincena 12/2020 | | |
|---|-------------|---------------|
| Antigüedad | Total | Porcentaje |
| De 0 a 5 años | 380 | 12.4% |
| De 6 a 10 años | 600 | 19.5% |
| De 11 a 15 años | 531 | 17.3% |
| De 16 a 20 años | 415 | 13.5% |
| De 21 a 25 años | 329 | 10.7% |
| De 26 a 30 años | 274 | 8.9% |
| De 31 a 35 años | 190 | 6.2% |
| De 36 a 40 años | 114 | 3.7% |
| De 41 a 45 años | 105 | 3.4% |
| De 46 a 50 años | 136 | 4.3% |
| De 51 a 55 años | 2 | 0.1% |
| Total general | 3076 | 100.0% |

Fuente: Secretaría de Informática

Edad de la planta docente



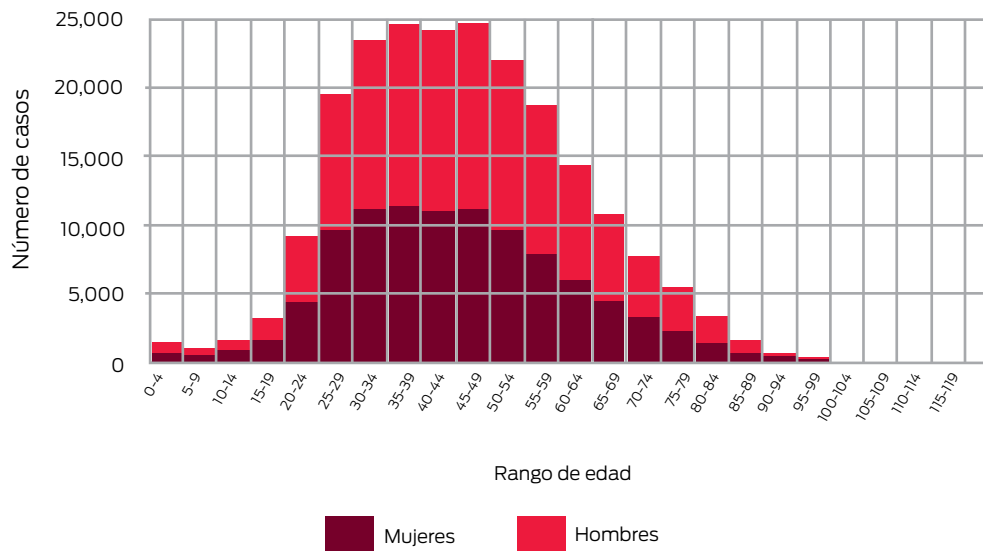
| RANGO DE EDAD | Total |
|---------------|-------------|
| 21 a 25 años | 6 |
| 26 a 30 años | 82 |
| 31 a 35 años | 218 |
| 36 a 40 años | 399 |
| 41 a 45 años | 412 |
| 46 a 50 años | 451 |
| 51 a 55 años | 420 |
| 56 a 60 años | 438 |
| 61 a 65 años | 282 |
| 66 a 70 años | 233 |
| 71 a 75 años | 113 |
| 76 a 80 años | 19 |
| 81 a 85 años | 2 |
| 86 a 90 años | 1 |
| Total | 3076 |

Fuente: Secretaría de Informática

Finalmente, y para conocer más sobre las características de nuestros profesores, a partir de los datos del Gobierno de México (coronavirus.gob.mx) sobre la pandemia, se puede observar que la mayor cantidad de contagios ocurre entre personas de 35 a 59 años de edad, por lo cual es necesario optar por una enseñanza en línea, mientras las condiciones sanitarias no mejoren, ya que también una gran parte de los profesores rebasan los 60 años (650) y tendrán más dificultad para trasladarse dentro de la “nueva normalidad” a sus planteles, como se muestra en la gráfica de la siguiente página:



Rango de Edad y Sexo
(Histograma de Casos Confirmados Nacional)



Fuente: <https://coronavirus.gob.mx/datos/>

En el contexto actual debido a la pandemia de Covid-19, se incrementó la necesidad de terminar el periodo escolar con clases en línea, por ello, se crearon 18,508 cursos para terminar los cursos ordinarios, cursos de Opciones Técnicas, PIA, PIT y otros durante el semestre 2020-2.

De acuerdo con los datos obtenidos, se puede observar que la plataforma más utilizada fue Microsoft Teams, la cual tuvo una cobertura en el semestre de 18,164 grupos y 43,219 alumnos atendidos.

| Aulas virtuales en Microsoft Teams semestre 2020-2 | |
|--|---------------|
| *Cursos ordinarios | 11,982 |
| Opciones Técnicas | 150 |
| PIA | 329 |
| PIT | 1,122 |
| PAE | 246 |
| **Otros | 4,679 |
| Total | 18,508 |

*Incluye grupos de recursamiento y recursamiento inmediato

**Grupos creados antes de la contingencia

Fuente: Secretaría de Informática

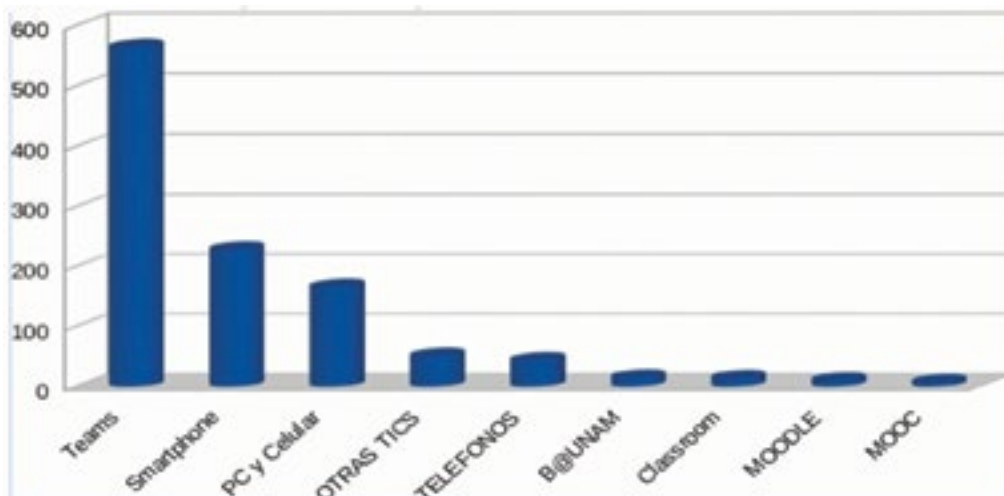
| Uso de Microsoft Teams durante el semestre 2020-2 | | |
|---|-----------------------------|-------------------|
| Fecha | Grupos con alguna actividad | Alumnos atendidos |
| 29 de abril al 5 de Mayo | 10,291 | 33,076 |
| 6 de abril al 5 de Mayo | 16,211 | 40,381 |
| 6 de febrero al 5 de Mayo | 18,164 | 43,219 |
| Total | 44,666 | 116,676 |

Fuente: Secretaría de Informática

Además, derivado de la aplicación de varios instrumentos de Google Forms y del PSI, se logró identificar que un 20% de las inscripciones no podrían ser evaluadas al 1 de mayo, por lo cual se generó el Programa Emergente de Recuperación de los Cursos Ordinarios; para ello se utilizaron las diferentes tecnologías disponibles. El aula virtual más utilizada fue igualmente Microsoft Teams, a través de la cual se atendieron 564 grupos. La mayoría (80%) se apoyó en distintas herramientas; sin embargo, otros profesores no contaron con la capacitación y/o recursos para poder utilizar las aulas creadas.

De la aplicación del programa se observa que la mayoría de los profesores optó por la modalidad de celular y/o teléfono, lo cual puede indicar una necesidad de conocer y adaptar las tecnologías con las que cuenta la UNAM y el Colegio, para lograr un mayor aprovechamiento, como se muestra a continuación:

Grupos del Programa Emergente por modalidad



| Modalidad | Grupos Programa emergente por modalidad |
|--------------|--|
| Teams | 564 |
| Smartphone | 228 |
| PC y Celular | 166 |
| Otras TICS | 51 |
| Teléfonos | 44 |
| B@UNAM | 15 |
| Classroom | 14 |
| Moodle | 10 |
| MOOC | 7 |
| Total | 1,099 |

Fuente: Secretaría de Informática

Por otro lado, entre febrero y abril también se impartieron tres diplomados a los profesores del Colegio por parte de Microsoft México sobre Microsoft Teams y Office 365, con un total de 1,308 profesores inscritos.

| Capacitación por Microsoft México | | |
|---|------------------------------|-------------|
| Curso | Fecha | Inscritos |
| Diplomado "Microsoft Teams para el CCH" (Profesores) | 6 de abril al 16 de abril | 336 |
| Diplomado "Microsoft Teams para el CCH" (Profesores) | 17 de febrero al 30 de marzo | 92 |
| Office 365 (OneNote, Teams, Sway, Forms, SharePoint) (Alumnos) | 30 de marzo al 3 de abril | 1308 |
| Total | | 1736 |

Fuente: Secretaría de Informática

A partir del contexto anterior, la oferta de la Secretaría Académica, a través del Departamento de Formación de Profesores para el periodo interanual 2020-2021, se enfocan al uso de distintas plataformas y herramientas digitales con una capacidad hasta de 50 asistentes por grupo. Al momento hay un total de 1,104 profesores inscritos, como se observa en el siguiente cuadro:

| Inscripciones a los cursos sobre herramientas tecnológicas en TACUR | |
|--|----------------------|
| Curso | Profesores Inscritos |
| Herramientas Computacionales para la atención de los aprendizajes de las Ciencias Sociales del área Histórico-Social | 25 |
| Situaciones de enseñanza para Matemáticas con acompañamiento virtual | 50 |
| Herramientas de cómputo como apoyo para la enseñanza de la asignatura de Estadística y Probabilidad | 27 |
| Recursos digitales para promover la honestidad intelectual en los alumnos | 37 |
| Herramientas para Asesoría en línea I: (Screencasting o video basado en captura de actividad de pantalla) | 151 |
| Diseño de secuencias didácticas para ambientes a distancia | 50 |
| Aprendizaje autónomo, centros y recursos para el autoaprendizaje | 26 |
| Recursos tecnológicos para el aula y el laboratorio de idiomas | 46 |
| Apps del correo de Gmail como apoyo a las clases en línea | 50 |
| Apps del correo institucional para E-Learning | 50 |
| Aprovechamiento del Aula Virtual para asesorías | 47 |
| Curso Básico de Moodle | 51 |
| Curso-Taller La Escuela en Casa Herramientas Digitales: WhatsApp, Classroom, y Zoom para la Enseñanza a Distancia | 50 |
| Desarrollo de la web, a través de las herramientas digitales | 50 |
| El enfoque del aula invertida en el proceso de la enseñanza en el Nivel Medio Superior | 46 |
| El uso didáctico de Microsoft Teams, Google Classroom, Zoom, YouTube, Facebook Live y Google Hangouts | 50 |
| Google Classroom y Facebook | 50 |
| Learning Podcast | 28 |
| Microsoft Teams | 50 |
| Teams para las clases en línea | 50 |
| Uso de la plataforma educativa Teams para el proceso de enseñanza-aprendizaje | 50 |
| Uso de las redes sociales como apoyo a la acción tutorial | 47 |
| Microsoft Teams Básico | 23 |
| Total | 1,104 |

Por lo anterior, se considera indispensable contar con el presente **Programa Emergente de Formación de Profesores en Línea**, que permitirá a través de una serie de cursos en línea, atender a la gran cantidad de solicitudes de capacitación de nuestra planta docente, sobre el uso de las tecnologías.

Justificación



En la sociedad del conocimiento en la que nos encontramos hoy en día, el discurso predominante en el ámbito educativo es crear entornos para el aprendizaje con el apoyo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Sin embargo, a pesar de que la introducción de dichas tecnologías ha generado un paradigma educativo, en la educación en línea el cambio ha sido modesto, pues en Latinoamérica “se encuentra un claro rezago no sólo en las posibilidades de acceso en condiciones de equidad al empleo de las TIC con fines educativos, sino particularmente en el sentido de sus usos pedagógicos” (Díaz Barriga, Rigo y Hernández, 2015, p. 14).

Al respecto, diversos investigadores han encontrado que las TIC se utilizan principalmente para recuperar y presentar información, pero no se aprecia un uso constructivo e innovador vinculado con el aprendizaje complejo, la solución de problemas vinculados con la vida cotidiana de los alumnos, lo cual es menos frecuente. Es así que los profesores tienen una falta de seguridad técnica y didáctica ante el manejo adecuado de las TIC en el aula y fuera de ella.

Además, debido a la contingencia sanitaria a la que nos enfrentamos, es necesario considerar seriamente un modelo mixto de educación para la UNAM (SDI, CUAED, 2020) tanto presencial como en línea, porque sin dejar de lado las clases en el aula, este modelo también enfatiza una enseñanza más flexible, pues permite al alumno tener un mayor control sobre su tiempo, espacio y ritmo de aprendizaje, lo cual permitirá cubrir sus necesidades de formación tanto académicas como en el uso racional de las TIC.

Esta modalidad resalta que las TIC deben tener un uso integrador y debe haber una interrelación entre lo didáctico, disciplinar y pedagógico, por lo que es una necesidad que la formación docente se enfoque en “un proceso de inmersión en su uso y una comprensión plena de los procesos de transposición didáctica, así como el contexto del uso de las tecnologías” (SDI, CUAED, 2020, p. 9).

La anterior perspectiva coincide con la nueva ecología del aprendizaje (Coll, 2017, p. 35), en la cual la educación es distribuida e interconectada en múltiples escenarios con el uso de las TIC como vía de acceso a la información, el conocimiento y el desarrollo de competencias para seguir aprendiendo a lo largo de la vida.

De acuerdo al *Plan General de Desarrollo Institucional 2018-2022* del Colegio (2018), uno de los objetivos para el fortalecimiento de la docencia es la formación y actualización de la planta académica del CCH en el uso de las TIC. En el rubro 4, referente al aprovechamiento de las nuevas tecnologías, el objetivo general es “incidir en la adquisición de habilidades tecnológicas en profesores y estudiantes para mejorar los procesos educativos” (p. 38).

De igual manera, en el *Proyecto de Trabajo 2019-2020* (Barajas, 2019, p. 59) se enfatiza la importancia de actualizar a los profesores en nuevos métodos de enseñanza con el uso de las TIC, pues estas habilidades docentes con dichas herramientas permitirán una formación integral de los alumnos, acorde con las necesidades de la información y el conocimiento del siglo XXI. Para ello, es indispensable fortalecer el Programa Emergente de Formación Docente del personal académico del Colegio, porque permitirá a los profesores generar contextos y condiciones educativas favorables para el uso tecnopedagógico de las TIC, en nuevos contextos semi-presenciales y con el fin de lograr aprendizajes significativos de los alumnos.

Objetivo General del Programa

- Establecer un Programa Emergente de Formación Docente en Línea para fortalecer la docencia, a través de la implementación de cursos y un diplomado para la adquisición de habilidades en el uso de las TIC, que permita el logro de aprendizajes significativos de los alumnos e incluya clases presenciales y en línea.

Objetivos particulares del Programa

1. Formación docente en el uso de las TIC a través de la implementación de cursos y un diplomado para la construcción de entornos de aprendizaje en línea.
2. Aprovechar los recursos tecnológicos y de apoyo a la docencia que ofrecen diversas instancias centrales: DGTIC y CUAIIED para la elaboración de estrategias en línea.
3. Generar y promover el uso de repositorios de recursos digitales para apoyar el aprendizaje en los cursos curriculares del Colegio.

Operación del Programa

Con la finalidad de apoyar el trabajo docente en la modalidad a distancia y a fin de facilitar la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación y las Tecnologías de Aprendizaje y del Conocimiento, para aplicarlas con un carácter eminentemente didáctico y contribuir al desarrollo y diseño de los cursos ordinarios en esta nueva modalidad, se propone que el Programa Emergente de Formación de Profesores en Línea tenga las siguientes acciones para su realización en tiempo y forma:

1. La Secretaría de Informática elaborará un diagnóstico continuo y permanente de la planta docente, sobre su edad y antigüedad en el Colegio, con relación al uso de las TIC en los cursos curriculares de los periodos anteriores y hará un informe sobre la planta docente que tomará cursos de formación sobre el uso de las TIC y TAC durante el periodo interanual 2020-2021.
2. La Secretaría de Informática realizará un diagnóstico y hará un informe sobre los profesores que tomaron cursos sobre el uso de las TIC durante el semestre 2021-1.
3. Con base en los diagnósticos anteriores, la Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje realizará una búsqueda de repositorios digitales que existen, tanto en el CCH como en el resto de la UNAM (RUA, BIDI UNAM, Portal Académico, Recursos de acceso libre), distribuidos de acuerdo con el Plan de Estudios y los subirá en formato de suplementos al Portal del Colegio, para que tengan acceso a ellos todos los profesores que lo requieran durante el periodo interanual 2020-2021.
4. La Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje hará la difusión de los suplementos de los repositorios digitales existentes en el portal del CCH (RUA, BIDI UNAM, Portal Académico) distribuidos de acuerdo con el Plan de Estudios y los divulgará a través de todos los medios con los que cuenta el Colegio durante el semestre 2021-1 y realizará su informe respectivo.
5. La Secretaría Académica, a través del Departamento de Formación de Profesores, fomentará y llevará el control de la logística para la impartición de cursos emergentes en el periodo interanual 2020-2021, que permita a los profesores adecuar sus clases presenciales a la modalidad en línea, con el uso de las TIC y las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), y hará el informe respectivo.
6. La Secretaría Académica, a través del Departamento de Formación de Profesores, convocará, revisará y llevará el control en la Plataforma TACUR de los cursos y talleres se-

mipresenciales y en línea durante el semestre 2021-1, lo cual permitirá a los profesores adecuar sus clases presenciales a la modalidad en línea, con el uso de las TIC y las TAC, incluido el informe respectivo.

7. El Centro de Formación Continua realizará la impartición del Diplomado *Didáctica en Línea*, para la formación de profesores en el uso de las TIC para el modelo en línea durante el semestre 2021-1 y realizará el informe respectivo.

Líneas de acción y cronograma

| Periodo | Actividad | Responsables |
|-------------------|--|------------------------------------|
| Agosto-septiembre | Recopilación de datos para el diagnóstico de los cursos sobre las TIC y Microsoft Teams del periodo interanual 2020-2021. | Secretaría de Informática |
| Septiembre | Informe sobre la planta docente que tomará cursos con relación con el uso de las TIC y TAC, durante el periodo interanual 2020-2021, en torno a número de inscritos, categoría, antigüedad y edad. | |
| Septiembre-enero | Recopilación de datos para el diagnóstico de los cursos sobre las TIC y Microsoft Teams del periodo semestral 2021-1. | |
| Febrero | Realizará el informe de los profesores que tomaron cursos sobre el uso de las TIC y TAC, durante el semestre 2021-1, en torno a número inscritos, categoría, antigüedad y edad. | |
| Junio-agosto | Búsqueda de repositorios digitales que existen, tanto en el CCH como en el resto de la UNAM (RUA, BIDI UNAM, Portal Académico, Recursos de acceso libre, entre otros). Para ello, hará una recopilación de direcciones electrónicas. | Secretaría de Apoyo al Aprendizaje |
| | Elaboración de un compendio de repositorios digitales de acuerdo con el Plan de Estudios del Colegio que apoyen la docencia y el aprendizaje. | |

| | | |
|--|--|--|
| <p>Septiembre-enero</p> <p>Febrero</p> | <p>Envío de compilación de recursos de apoyo a la docencia a la Secretaría de Comunicación Institucional, para generar los suplementos correspondientes que se compartirán en el portal del Colegio en la página oficial: https://www.cch.unam.mx/ para su difusión y acceso de todos los profesores del Colegio que lo requieran, durante el periodo interanual 2020-2021.</p> <p>Actualización y difusión de los suplementos de los repositorios digitales existentes, en el portal del CCH (RUA, BIDI UNAM, Portal Académico), distribuidos de acuerdo con el Plan de Estudios y los difundirá, a través de todos los medios con los que cuenta el Colegio, durante el semestre 2021-1.</p> <p>Elaboración del informe: número de profesores, categoría, antigüedad, tipo de repositorios, materiales, asignatura y semestre de acuerdo al programa de estudios de cada materia.</p> | |
| <p>Junio-agosto</p> <p>10-14 agosto 2020 17-21 agosto 2020</p> | <p>Convocará, organizará y llevará el control de la logística para la impartición de cursos emergentes en el periodo interanual 2020-2021.</p> <p>Impartición de 16 cursos emergentes más, a partir de la saturación de los 16 grupos ya publicados en el cuadernillo para el periodo interanual 2020-2021 (Ver Lista de los cursos Emergentes TACUR Central)*.</p> <p>Presentación del informe: cuantitativo, número de profesores acreditados, número de impartidores, número de inscritos; cualitativo a partir del análisis de los cuestionarios de evaluación de los cursos.</p> | <p>Secretaría Académica</p> <p>Departamento de Formación de Profesores</p> |

| | | |
|------------------|---|--|
| Septiembre | <p>Publicación de la convocatoria para impartir cursos en modalidad semipresencial o en línea durante el semestre 2021-1, con énfasis en el eje temático: Investigación e innovación educativa que permita complementar el uso de las TIC y TAC con la didáctica que permita adentrarse al modelo en línea de la UNAM, a partir de los siguientes bloques:</p> <p>a) Cursos para conocer y utilizar materiales que ya se encuentran en los distintos repositorios de la UNAM y del Portal del CCH, que ayuden a la impartición de clases en la modalidad en línea.</p> <p>b) Cursos para el uso de plataformas, aulas virtuales, herramientas y aplicaciones digitales enfocados a la impartición de clases en la modalidad en línea.</p> <p>c) Cursos para elaborar estrategias didácticas, ajustadas para trabajar en línea (ABP, Aprendizaje Basado en Casos, Aprendizaje Basado en Proyectos).</p> <p>d) Cursos de evaluación en línea.</p> | |
| Septiembre-enero | <p>Seguimiento y control de la Plataforma TACUR de los cursos y talleres semipresenciales y en línea durante el semestre 2021-1, a partir de los anteriores bloques, que permita a los profesores adecuar sus clases presenciales a la modalidad en línea, con el uso de las TIC y las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC).</p> | |

| | | |
|----------------------|---|------------------------------|
| Febrero | Elaboración del informe del semestre 2021-1 para llevar un seguimiento de las necesidades a partir de los bloques antes referidos. El informe será: cuantitativo, número de profesores acreditados, número de impartidores, número de inscritos; cualitativo a partir del análisis de los cuestionarios de evaluación de los cursos. | |
| Agosto | Planeación: conformación del equipo encargado de diseñar el Diplomado y de definir la estructura del seminario-taller Secuencias de Aprendizaje en ambientes virtuales. El seminario-taller tiene como propósito el diseño de secuencias de aprendizaje (el concepto es diferente a las secuencias didácticas del Protocolo de Equivalencias) que los integrantes llevarán al aula virtual y el resultado de su instrumentación será evaluado por los asistentes al seminario-taller, de modo que se tenga una producción de secuencias lista para su aplicación con los estudiantes. | Centro de Formación Continua |
| | El diseño del Diplomado estará a cargo del profesor Ángel Homero Flores Samaniego, coordinador del Centro de Formación Continua, con la colaboración del profesor Genaro de la Vega Rivera del Plantel Sur del CCH y un equipo de expertos de H@bitat-puma. | |
| Septiembre-noviembre | Organización. El diplomado se enfocará en una didáctica centrada en el aprendizaje (que atiende los tres principios del Colegio) y su instrumentación en una modalidad a distancia o en línea. | |
| Enero-abril | Impartición del Diplomado Didáctica en Línea para la formación de profesores en el uso de las TIC para la modalidad en línea durante el semestre 2021-1. | |
| Mayo | Elaboración del informe del Diplomado en Línea, impartido durante el semestre 2021-1 que considera el número de profesores inscritos, número de impartidores y número de acreditados. | |

*Lista de los cursos Emergentes TACUR Central, del 10 al 14 de agosto de 2020

| Núm. | Eje temático | Área | Curso | Turno | Fecha | Impartidores | Correo |
|------|---|-------------------------|--|----------|-----------------|--|--|
| 1 | Actualización en la disciplina y la didáctica | Ciencias experimentales | Excel herramienta para el trabajo en laboratorios, aulas, administración de grupos y diseño de actividades | Matutino | 10 al 14 agosto | Lara Granados Pedro Josué / Vargas Pineda Leonardo Román | kiles578@hotmail.com leonardoroman.vargas@cch.unam.mx pedro.lara@cch.unam.mx plarag@yahoo.com |
| 2 | Investigación e innovación educativa | Todas las áreas | Apps del correo institucional para E-Learning | Matutino | 10 al 14 agosto | Carrasco Martínez Jaasiel / Espinal Martínez Gerardo | gerar77@hotmail.com gerardo.espinal@cch.unam.mx jaasiel.83@gmail.com jaasiel.carrasco@cch.unam.mx |
| 3 | Investigación e innovación educativa | Todas las áreas | Desarrollo de la web a través de las herramientas digitales | Matutino | 10 al 14 agosto | Hernández Solís César / Rivas Sánchez Oscar Eduardo | ceheso@hotmail.com cesar.hernandez@cch.unam.mx oscar.rivas@cch.unam.mx |
| 4 | Investigación e innovación educativa | Todas las áreas | El enfoque del aula invertida en el proceso de la enseñanza en el Nivel Medio Superior | Matutino | 10 al 14 agosto | Monroy Carreño Roberto | robertomoncar@gmail.com |
| 5 | Investigación e innovación educativa | Todas las áreas | El uso didáctico de Microsoft Teams, Google Classroom, Zoom, YouTube, Facebook Live y Google Hangouts | Matutino | 10 al 14 agosto | Landero Escamilla Lenin Rodrigo / Vazquez Toledano Jocelyn Paola | jocelyn.vazquez@cch.unam.mx jvtoledano@gmail.com leninrodrigo1985@gmail.com |
| 6 | Investigación e innovación educativa | Todas las áreas | Uso de la plataforma educativa Teams para el proceso de enseñanza-aprendizaje | Matutino | 10 al 14 agosto | Monroy Carreño Mireya / Monroy Carreño Patricia | m.monroy1@yahoo.com.mx mocp17@gmail.com patricia.monroy@cch.unam.mx |

| | | | | | | | |
|----|--------------------------------------|---|--|------------|-------------------|--|--|
| 7 | Investigación e innovación educativa | Todas las áreas | Curso-Taller Conocimiento de Instrumentos de evaluación alternativa en la educación presencial y a distancia | Matutino | 10 al 14 agosto | Gabriela Govantes Morales Claudia Molina Reyes | gabygovamora@hotmail.com gabriela.govantes@cch.unam.mx clamore333@hotmail.com claudia.molina@cch.unam.mx |
| 8 | Investigación e innovación educativa | Todas las áreas | Apps del correo de Gmail como apoyo a las clases en línea | Vespertino | 10 al 14 agosto | Carrasco Martínez Jaasiel / Carrasco Martínez Miriam | jaasiel.83@gmail.com jaasiel.carrasco@cch.unam.mx miriam.carrasco@cch.unam.mx mirian.carrasco87@gmail.com |
| 9 | Investigación e innovación educativa | Todas las áreas | Teams para las clases en línea | Vespertino | 10 al 14 agosto | Espinal Martínez Gerardo / González Vargas Claudia Ivett | cigv05@hotmail.com gerar77@hotmail.com gerardo.espinal@cch.unam.mx |
| 10 | Investigación e innovación educativa | Todas las áreas | Uso de las redes sociales como apoyo a la acción tutorial | Vespertino | 10 al 14 agosto | Monroy Carreño Mireya / Monroy Carreño Patricia | m.monroy1@yahoo.com.mx mocp17@gmail.com patricia.monroy@cch.unam.mx |
| 11 | Investigación e innovación educativa | Todas las áreas | Diseño de un aula virtual en Teams para tutoría en línea | Vespertino | 10 al 14 agosto | Méndez Varela Felipe de Jesús Trejo de Hita Ricardo Arturo | ricardo.trejo@cch.unam.mx fepe@ciencias.unam.mx |
| 12 | Investigación e innovación educativa | Todas las áreas | Microsoft Teams para la enseñanza en modalidad en línea e híbrida | Matutino | 10 al 14 agosto | Rodríguez Arguijo Armando | armando.rodriguez@cch.unam.mx |
| 13 | Investigación e innovación educativa | Todas las áreas | Aprendiendo a localizar información en la BIDI-UNAM para profesores del Bachillerato | Matutino | 10 al 14 agosto | Morales Monroy Rosa Atzimba | atzimba@unam.mx |
| 14 | Investigación e innovación educativa | Secretaría Académica (cerrado) | Curso básico de Microsoft Teams | Matutino | 27 al 31 de julio | de la Vega Rivera Genaro | genarofis@ciencias.unam.mx |
| 15 | Investigación e innovación educativa | Impartidores de los cursos de aprendizajes difíciles (cerrado, aprox. 70) | Curso especial para ajustar la planeación didáctica a la modalidad en línea | Matutino | 3-7 agosto | de la Vega Rivera Genaro | genarofis@ciencias.unam.mx |
| 16 | Investigación e innovación educativa | Todas las áreas | Curso Básico de Moodle | Vespertino | 10 al 14 agosto | De Haro González Elizabeth/ López Flores Alma | almalf15@gmail.com alma.lopez@cch.unam.mx |

Prospectiva

El Proyecto Emergente de Formación de Profesores en Línea pretende actualizar al mayor número de profesores del Colegio en el uso de las plataformas y recursos digitales básicos, para que puedan realizar sus labores de docencia en línea. Asimismo, durante el ciclo 2021-1, se les ofrecerá un compendio de recursos digitales para apoyar sus estrategias de estudio en las aulas virtuales. Dichos recursos estarán disponibles en las plataformas de la UNAM y del Colegio. Lo anterior contribuirá a la formación de los docentes en el uso de las nuevas tecnologías y les permitirá afrontar con éxito los retos que impone la actual contingencia sanitaria.

Referencias

- Barajas, S. B. (2019). *Proyecto de trabajo 2019-2020*. UNAM-CCH.
- Barajas, S. B. (2018). *Plan General de Desarrollo Institucional 2018-2022*. UNAM-CCH.
- Coll, C. (2017). *Personalización del aprendizaje escolar*. Ciudad de México: SIEI/SM.
- Cuéllar, V. A (2019). *Plan de Trabajo para la Rectoría de la UNAM. Periodo 2019-2023*. Ciudad de México: UNAM.
- Díaz Barriga, A. F., Rigo, L. M. A., Hernández, R. G. (editores) (2015). *Experiencias de aprendizaje mediadas por las tecnologías digitales. Pautas para docentes y diseñadores educativos*. Ciudad de México: UNAM-Facultad de Psicología.
- Graue, E. L. (2019). *Proyecto de trabajo*. Ciudad de México: UNAM.
- Secretaría de Desarrollo Institucional, Coordinación de Universidad Abierta (SDI) y Educación a Distancia (CUAED) (2020). *Propuesta de un modelo híbrido para la UNAM*. Ciudad de México: UNAM.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

RECTOR / Dr. Enrique Graue Wiechers
SECRETARIO GENERAL / Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
ABOGADA GENERAL / Dra. Mónica González Contró
SECRETARIO ADMINISTRATIVO / Dr. Luis Álvarez Icaza Longoria
SECRETARIO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL / Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
SECRETARIO DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA / Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo
DIRECTOR GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL / Mtro. Néstor Martínez Cristo



Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades

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



Azcapotzalco

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

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

Naucalpan

Mtro. Keshava Quintanar Cano
Mtro. Ciro Plata Monroy
Lic. José Joaquín Trenado Vera
Ing. Reyes Hugo Torres Merino
Mtra. Angélica Garcilazo Galnares
Mtra. Rebeca Rosado Rostro
Ing. María del Carmen Tenorio Chávez
Ing. Verónica Berenice Ruiz Melgarejo
C.P. María Guadalupe Sánchez Chávez
Lic. Reyna I. Valencia López

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

Vallejo

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

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

Oriente

Lic. Víctor Efraín Peralta Terrazas
Bíol. Marco Antonio Bautista Acevedo
Ing. Mario Guillermo Estrada Hernández
Mtra. Gloria Caporal Campos
I.Q. Adolfo Portilla González
Bíol. Humberto Zendejo Sánchez
Lic. Norma Cervantes Arias
Bíol. Hugo Jesús Olvera García
Lic. Miguel López Montoya

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

Sur

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

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



DIRECTORIO

COORDINACIÓN

Ma. Alejandra Gasca Fernández
Thalía Michelle Domínguez Granillo
Ma. Patricia García Pavón
Ángel Homero Flores Samaniego

REVISIÓN

Benjamín Barajas Sánchez
Marcos Daniel Aguilar Ojeda

EDICIÓN

Héctor Baca Espinoza