

# CONTRASTE

AZCAPOTZALCO

## FORTALECIENDO Y MEJORANDO



### INICIO DE SEMESTRE 2023-2



# EDITORIAL

**“El comienzo siempre es hoy”.**

*Mary Shelley*

El inicio de una nueva etapa despierta expectativas, pero, sobre todo, significa una oportunidad para hacer los cambios necesarios y lograr el principal objetivo: preparar el terreno para que nuestra comunidad de estudiantes tenga un proceso formativo sistémico y significativo.

La edición 72 de **Contraste** da a conocer las principales directrices de la administración de la nueva directora del plantel, Mtra. Martha Patricia López Abundio; fortalecer al Colegio, innovar y mejorar.

El país continúa viviendo momentos de cambio, los cuales repercuten en nuestra Universidad. Por ello es importante recordar los principios y valores que deben guiar la conducta de los estudiantes universitarios. También se delinearán las nuevas adiciones al Reglamento de la Ley General para el Control del Tabaco y la manera en que podemos contribuir como comunidad para contar con instalaciones libres de humo.

La publicación continúa con la difusión de las actividades escolares de alumnas y alumnos que, junto con el trabajo de los docentes, han consolidado a lo largo de los años cada edición de esta revista.

# Índice

**Nuevos inicios y retos para un plantel seguro y digno** \_\_\_\_\_ **4-5**

**Conoce a los nuevos integrantes de la administración** \_\_\_\_\_ **6-9**

**Cekehacheros regalan sonrisas a cientos de niños y adolescentes** \_\_\_\_\_ **10-11**

**Se reactiva la atención sanitaria con servicio odontológico** \_\_\_\_\_ **12**

**Con miras a su futuro profesional, alumnos conocen y aplican técnicas de diafanizado** \_\_\_\_\_ **13**

**Ofrecen curso para el manejo de animales de experimentación en el Bioterio de la FES Zaragoza** \_\_\_\_\_ **14-15**

**50 años del Laboratorio Central** \_\_\_\_\_ **16-17**

**Emprendimiento tecnológico** \_\_\_\_\_ **20-21**

**Desarrollar habilidades de pensamiento científico con elementos químicos** \_\_\_\_\_ **22-23**

**Hacia un mayor control y vigilancia sanitaria de productos del tabaco** \_\_\_\_\_ **24-25**

**Principios Universitarios** \_\_\_\_\_ **26-27**

# Directorio

## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Enrique Graue Wiechers  
Rector

## ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Dr. Benjamín Barajas Sánchez  
Director General

## PLANTEL AZCAPOTZALCO

Mtra. Martha Patricia López Abundío  
Directora ENCCCH Plantel Azcapotzalco

Dr. J. Concepción Barrera de Jesús  
Secretario General

Lic. Celfo Sarabia Eusebio  
Secretario Administrativo

Lic. Veidy Salazar de Lucio  
Secretario Académico

Dra. Fabiola Margarita Torres García  
Secretaria Docente

Lic. Antonio Nájera Flores  
Secretario de Asuntos Estudiantiles

Lic. Antonio Gil Ruiz Guerrero  
Secretario de Servicios de Apoyo al Aprendizaje

Mtra. Martha Contreras Sánchez  
Secretaria Técnica del SILADIN

Lic. Verónica Andrade Villa  
Secretaria Particular y Coordinadora de Gestión

Mtro. Rubén Salvador Jiménez Martínez  
Jefe de la Unidad de Información

# Nuevos inicios y retos para tener un plantel seguro y digno

Por Rubén Jiménez

Todo inicio de año es una buena oportunidad para iniciar con desafíos, objetivos y compromisos que permitan contar con mayor bienestar como comunidad.

De manera particular, el Colegio inicia con una nueva administración encabezada por la Mtra. Martha Patricia López Abundio, que junto con el apoyo del personal administrativo y académico, tienen la encomienda de trabajar para que la comunidad estudiantil se sienta digna y segura dentro de su plantel.

Desde la reunión ordinaria del Consejo Interno celebrada el 14 de diciembre pasado, la Maestra López Abundio, se presentó ante los integrantes de este órgano colegiado como presidenta del mismo, a quienes expresó sus propuestas para la mejora continua del plantel, "sabemos que es un trabajo arduo; sin embargo, el compromiso que han asumido como comunidad cecehachera facilitará el logro de las actividades propuestas para la mejora del plantel Azcapotzalco", señaló en su momento.

Nuevamente, el 16 de enero, en reunión de bienvenida con el nuevo staff del plantel, la directora marcó las directrices y la organización de los trabajos que habrán de realizar para el fortalecimiento de la comunidad del plantel.

El nuevo cuerpo directivo tiene el compromiso de trabajar de manera cercana con la comunidad y ser voceros de sus inquietudes, demandas y necesidades.

Estas son algunos de los puntos prioritarios para atender las principales necesidades del plantel y mantener una comunicación estrecha con docentes, alumnos, trabajadores y autoridades.





# Directrices para 2023

## Generar canales de comunicación adecuados

Campañas informativas que den certidumbre a las y los estudiantes sobre sus procesos administrativos y académicos.



## Fomentar el sentimiento de pertenencia

Actividades que permitan el involucramiento de estudiantes con su Colegio.

## Estimular el cuidado de la salud física y mental

Para el bienestar integral de la persona.



## Fortalecer el diálogo con los padres y madres de familia



# Conoce a los nuevos integrantes de la administración



**Dr. J. Concepción Barrera de Jesús**  
**Secretario General**

Licenciado en Sociología por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Unidad Azcapotzalco; Maestro en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS) en Español por la FES Acatlán; y, Doctor en Docencia por la misma institución. Tiene 31 años de antigüedad en el Plantel, donde ha tenido cargos académicos administrativos. Ha participado e impartido diversos cursos de formación y actualización docente.



**Lic. Veidy Salazar de Lucio**  
**Secretario Académico**



Licenciado en Derecho por la Facultad de Estudios Superiores Acatlán y en Educación Secundaria por la Escuela Normal Superior de México. Cuenta con una antigüedad de 12 años en el Colegio; imparte las materias de Derecho I y II. Se ha desempeñado como profesor en la SEP, nivel básico. Tiene diversos diplomados de la UNAM, tales como Métodos de Identificación en Criminalística por la FES Iztacala y de Concursos de Oposición. Abierto para profesores de asignatura por el Centro de Formación Continua del CCH.

**Dra. Fabiola Margarita Torres García**  
**Secretaria Docente**



• Licenciado en Derecho por la Facultad de Derecho de la UNAM. Tiene 12 años de antigüedad en el Plantel Azcapotzalco, tiempo en el que se desempeñó como Abogado Auxiliar. Como servidor público, ha laborado en diferentes dependencias del entonces Distrito Federal, como la Delegación del Gobierno del Distrito Federal en Tláhuac; Secretaría de Economía; la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda en la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.



• Ingeniera Química Industrial por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE) del Instituto Politécnico Nacional. Es Maestra en Docencia Superior por la Universidad del Valle de México, y Maestra en Educación Media Superior (MADEMS) en Química por la Facultad de Química de la UNAM. Tiene Doctorado en Educación por la Universidad INACE. Cuenta con 21 años de antigüedad docente en el Colegio impartiendo la materia de Química I a IV. Fue Consejera Académica en el área de Ciencias Experimentales y ha formado parte de la Comisión Dictaminadora. Asimismo, fue Coordinadora del Programa Jóvenes hacia la Investigación. Obtuvo el reconocimiento Profesor de Asignatura 2021.



**Lic. Antonio Gil Ruiz Guerrero**  
**Secretario de Servicios de Apoyo al Aprendizaje**

**Mtra. Martha Contreras Sánchez  
Secretaria Técnica del SILADIN**



• Licenciado en Comunicación y Periodismo por la Facultad de Estudios Superiores Aragón. • Cuenta con 24 años de antigüedad en el CCH, en donde ha desempeñado cargos como coordinador editorial de Gaceta CCH y coordinador editorial del libro “Fundamentos y libros de la Gaceta”. En el Plantel Azcapotzalco imparte las asignaturas de TLRIID I a IV fue, también, Jefe y auxiliar del Departamento de Información. • Cursó el Diplomado Formación de funcionarios de Educación Media Superior, así como diversos cursos del área y sobre Equidad de Género.

**Lic. Antonio Nájera Flores  
Secretario de Asuntos Estudiantiles**



• Licenciada en Biología y Maestra en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS) en Biología, ambas por la FES Iztacala. Tiene 12 años de antigüedad docente en el Colegio, imparte las asignaturas de Biología I a IV. Ha diseñado e impartido cursos para alumnos y es miembro del Seminario Central de Planes y Programas de Estudio desde 2012 a la fecha. Fue Coordinadora del Programa Jóvenes Hacia la Investigación en Ciencias Naturales y Matemáticas, fue Jefe LACE del SILADIN y Coordinadora de las Olimpiadas Universitarias y Cecehacheras del Conocimiento.



Cuenta con estudios en la licenciatura de Administración de Empresas en la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM. Tiene 11 años de antigüedad laboral en la Universidad, desempeñándose como asistente en la Secretaría Administrativa de la DGADyR, ahora DGDU; y, de la Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje de la ENCCH. Además, fue Jefa del Departamento de Ingreso y Profesionalización de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)



**Verónica Andrade Villa**  
**Secretaria Particular y Coordinadora de Gestión**



Contador Público por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Ha participado en diversos cursos y seminarios sobre Impuestos, Trámites Administrativos, Equidad de Género y Administración de Personal. En la UNAM cuenta con 12 años de antigüedad en donde ha desempeñado cargos como Jefe de Personal, Auditor "A" y Jefe de Desarrollo Organizacional.



**Lic. Celfo Sarabia Eusebio**  
**Secretario Administrativo**



# Cekehacheros regalan sonrisas a cientos de niños y adolescentes

**E**n un gesto de amor y solidaridad, como parte de una iniciativa del Plantel Azcapotzalco, un grupo de alumnos visitaron y convivieron con niñas, niños y adolescentes de diferentes albergues para regalarles peluches donados por la comunidad.

El proyecto fue impulsado por el Departamento de Psicopedagogía, consistió en convocar a la comunidad escolar para la donación de peluches en buen estado y que tuvieran la altura solicitada (15 a 60 cm), mismos que fueron recibidos, tratados y empaquetados por alumnos que forman parte del programa de promotores académicos.



La convocatoria tuvo una gran respuesta y se logró un total de 380 peluches donados, gracias a la activa labor de nuestros estudiantes. Los días 8 y 16 de diciembre, los promotores académicos asistieron con Fernando Alcántara Ramos, titular del Departamento de Psicopedagogía, y Xóchitl Barrera, Técnica Académica y responsable del proyecto, a entregar los peluches a la Fundación Casa de las Mercedes I.A.P.; el Centro Flaymar A.C.; Fundación PAIDI I.A.P. y el Albergue DIF para niñas, niños y adolescentes de la Central de Abastos, para convivir, organizar actividades lúdicas para ellos y regalarles los peluches.





*“Te recuerda valorar lo que tenemos, principalmente, el tener una familia”.*

Julieta Tenorio Romero

Xóchitl Barrera destacó que estas actividades se enfocan en la responsabilidad social y el cuidado del medio ambiente, al promover valores como la solidaridad, el altruismo y el voluntariado entre los jóvenes.

La Mtra. Martha Patricia López Abundio, directora del plantel, agradeció la labor y entusiasmo de los alumnos, y resaltó que estas iniciativas forjan el espíritu solidario que enaltece al Plantel Azcapotzalco.

Para nuestros promotores académicos, esta experiencia fue muy satisfactoria; Brenda Guzmán reconoció que las pequeñas acciones pueden hacer mucho, y les permite empatizar con otras personas que han sufrido por la ausencia de sus padres.

Para Ileana Andrea Reyes Vázquez, esto representó una actividad maravillosa y significativa; “te das cuenta cómo puedes cambiar una pequeña parte de la vida de estos niños y el valor que le dan a un detalle o acción por mínima que sea. Fue una experiencia que te mueve el corazón, te deja una gran huella y te vuelve más humana”, describió.

También participaron los promotores Andrea Gutiérrez García, Elda Noemí Martínez Ramírez, Hanna Luz Núñez Peña, Javier Isaac Azuz Pérez, Selene Itzel Calderón Barrera y Sofía García Frago.





## Se reactiva la atención sanitaria con servicio odontológico

Por Rubén Jiménez


Una de las prioridades del Colegio de Ciencias y Humanidades es el autocuidado de la salud, física y mental. Para ello, es necesario ofrecer atención médica y asistencial oportuna y adecuada a la comunidad del plantel estudiantil.

Las y los estudiantes cuentan con un consultorio médico por plantel al que pueden acudir de manera preventiva, por consulta general y atención médica de urgencias.

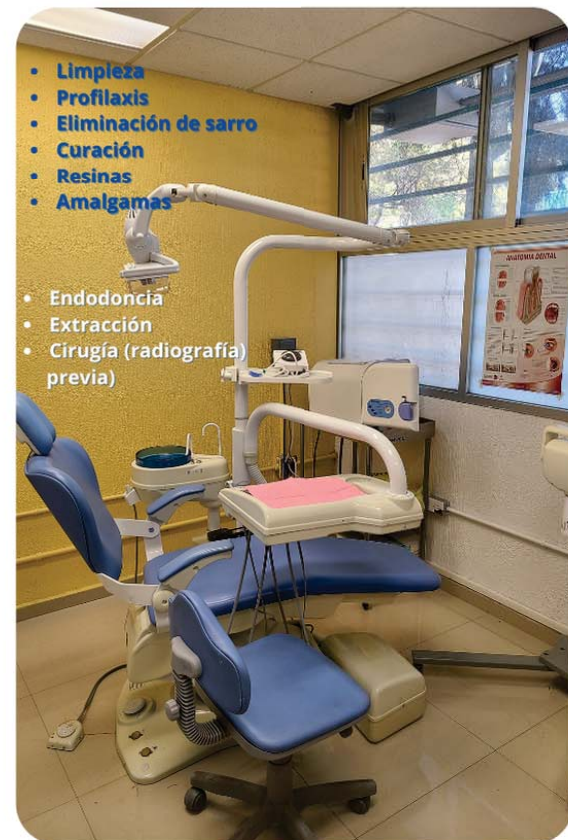
En el Plantel Azcapotzalco tenemos nuevamente un consultorio dental para ofrecer servicio odontológico. Los **alumnos inscritos** pueden acudir para realizarse un diagnóstico, una evaluación, limpieza, profilaxis o eliminación de sarro. En el caso de que necesitaran resinas, amalgamas o alguna curación, también pueden contar con este servicio.

De igual forma, pueden acudir los que requieran un tratamiento más complejo como una extracción o una cirugía evaluada con radiografía previa para observar el estado de la mandíbula.

Hay que recordar que este servicio para estudiantes es **completamente gratuito**. El equipo de Servicio Médico Integral del plantel recomienda a la comunidad estudiantil realizarse una limpieza bucal de forma constante, cada seis meses o una vez al año.

Como hábito saludable se recomienda lavarse los dientes tres veces al día con cepillo, hilo dental y de preferencia un enjuague bucal. 

Para reforzar la información para las y los estudiantes, se realizarán campañas de salud y recursos infográficos sobre aspectos preventivos.



Plantel Azcapotzalco



# Con miras a su futuro profesional, alumnos conocen y aplican técnicas de diafanizado

Por Ana Buendía Yáñez

Con motivo de encaminar a los alumnos a su preparación para las carreras de Veterinaria y Biología, alumnos del plantel participaron en el proyecto INFOCAB PB 201822, impulsado por profesores de la asignatura de Biología, para dar a conocer técnicas de diafanización, que consiste en aclarar (transparentar) tejidos de organismos vertebrados para teñirlos y visualizar los componentes óseos y cartilaginosos.

Estas actividades también son útiles para fomentar la práctica científica y que los jóvenes descubran o refuercen su vocación a esta disciplina. Igualmente, se ponen en práctica valores y habilidades que persigue el modelo educativo del Colegio. Se trata de cursos extra-curriculares de importancia para lo que quieren alcanzar en un futuro.

También les permite profundizar un poco más en técnicas que son utilizadas para las prácticas de anatomía, citología e histología, lo que les da mayores herramientas para la carrera que vayan a elegir.

El Departamento de Laboratorios de este plantel busca que este tipo de prácticas se sigan desarrollando con más alumnos para que tengan la preparación adecuada de cara a la educación superior que tendrán en un futuro

El trabajo de diafanizado, realizado en esta ocasión con muestras de anfibios, reptiles y mamíferos, inició desde el mes de septiembre pasado. Se abordaron diversas prácticas y conceptos teóricos, entre ellos la disección y evisceración de los organismos.

Las actividades que realizaron los jóvenes fortalecen sus conocimientos en cuanto a la preparación de sustancias y colorantes que sirven para la tinción en la preparación de muestras histológicas, así como el desarrollo de habilidades para utilizar material y equipo de laboratorio.





## Ofrecen curso para el manejo de animales de experimentación en el Bioterio de la FES Zaragoza

Por Ana Buendía Yáñez

Como parte de las actividades del Proyecto INFOCAB PB201822, integrado por profesores de la asignatura de Biología del Plantel, se realizó el pasado 30 de noviembre un curso taller sobre manejo de animales de experimentación, vinculado a un recorrido técnico dentro del Bioterio de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.

Los alumnos reconocieron la importancia que tiene el correcto manejo de animales de experimentación como modelos de estudio biológico. En este recorrido se trabajó con naves de contención y mantenimiento de ratas, ratones y conejos. Descubrieron las condiciones de sanidad que deben cumplir los centros de investigación para mantener de manera óptima a los roedores y demás organismos.

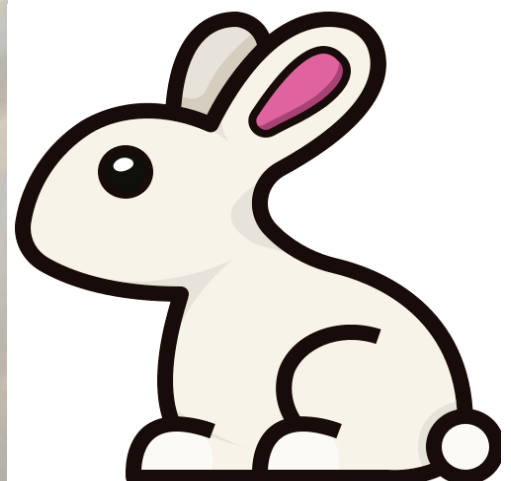
Asimismo, se mostró el diseño operativo y las condiciones de refrigeración, mantenimiento de temperaturas y ciclos de luz-oscuridad requeridas para el trabajo con animales de laboratorio. También aprendieron a sexar animales recién nacidos y marcarlos mediante la muesca de orejas, con la finalidad de tener una identificación clara y precisa de cada animal.

Uno de los mayores beneficios de esta práctica fue la obtención de conocimientos relacionados con los campos profesionales de la Biología y Veterinaria, entre ellos, las actitudes que los profesionistas deben tener cuando se trabaja con estos organismos, tomando en cuenta cuestiones de bioética en el trabajo experimental, así como las técnicas que un biólogo o veterinario debe dominar para tratar con estos animales, destinados cuidadosamente a la experimentación.

El Bioterio de la FES Zaragoza constituye un conjunto de recursos humanos y materiales de apoyo a las licenciaturas de Biología, Médico Cirujano, Psicología y Química Farmacéutico Biológica, así como al posgrado y la investigación, cuenta con dos áreas denominadas: área convencional y la otra denominada bioterio de ratones.

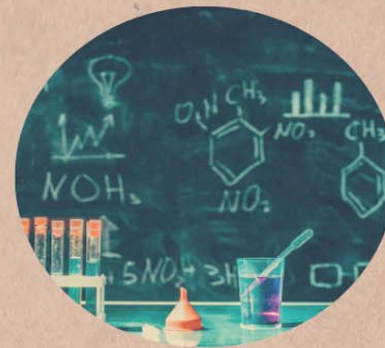


El proyecto INFOCAB PB 201822 es integrado por los profesores Evelin Nieves Escamilla Bello, Paulina Romero Hernández, Reyna Martínez Olguín y Ángel Daniel Pérez Díaz



# 50 AÑOS DEL LABORATORIO CENTRAL

## PILAR PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES



**Ana Buendía y Melani Moreno**

Cinco décadas cumpliendo su misión: proporcionar las sustancias químicas y materiales necesarios para la enseñanza de las Ciencias Experimentales en el Sistema de Laboratorios de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades.

En un evento vía remota el pasado 2 de diciembre, la Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje de la Dirección General conmemoró el cincuentenario del Laboratorio Central del CCH, con la participación de autoridades, profesores y laboratoristas de los cinco planteles de este Colegio.

Ángel Ávila Villagrán, responsable del Laboratorio Central, destacó la importancia de este espacio de aprendizaje para lograr los objetivos curriculares del área de Ciencias Experimentales; no obstante, pidió mantener la mirada puesta en la formación permanente de miles de jóvenes de nivel medio superior.

En este acto, la Mtra. Martha Patricia López Abundio, Directora del CCH Plantel Azcapotzalco, celebró el trabajo de quienes han hecho posible el crecimiento y consolidación del Laboratorio Central. "Se trata de profesores y trabajadores que desde 1971 a la fecha han aportado su conocimiento para contar con un espacio sólido que apoya el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias en este bachillerato".

Por su parte, el Director General del Colegio, Dr. Benjamín Barajas Sánchez, resaltó la labor de las y los laboratoristas, cuyos resultados han permitido consolidar el proyecto del Laboratorio Central y el Sistema de Laboratorios del CCH.

**Los laboratorios son pilares para el modelo educativo del CCH, permiten "aprender a aprender" mediante el trabajo en equipo, "aprender a hacer" a través de la experimentación, y "aprender a ser", dado que la ciencia y la técnica deben ejercerse con apego a los valores y principios éticos y morales.**





## COMPARTIENDO EXPERIENCIAS

Con motivo de compartir recuerdos en estos espacios de aprendizaje cuyos protagonistas han sido las y los estudiantes, se realizó el panel “Evolución histórica del servicio del Laboratorio Central del CCH”, en el que participaron académicos y laboratoristas del Sistema de Laboratorios.

También se hizo un reconocimiento a los laboratoristas de los cinco planteles con mayor antigüedad laboral, entre ellos, José Luis Martínez Sánchez y Norberto Serrano León, del Plantel Azcapotzalco, cuyo legado de trabajo permanecerá mucho tiempo.

Como resultado del concurso de fotografía “Cómo ayuda el aula laboratorio a mis actividades cotidianas en el CCH”, se premió a los ganadores. Ricardo Sánchez Díaz, de nuestro plantel, fue reconocido por su imagen titulada “El laboratorio. Base de la enseñanza experimental”.

Para cerrar este evento, los titulares de los Departamentos de Laboratorios Curriculares y de Ciencias de los cinco planteles conversaron y compartieron ideas sobre la relevancia de su labor para el desarrollo de las clases experimentales.

En su intervención, Ángel Daniel Díaz Pérez, Jefe de Departamento de Laboratorios Curriculares y Ciencias del Plantel Azcapotzalco, mencionó que el servicio que ofrece este departamento es de suma importancia para acercar a los alumnos a la práctica de la ciencia.

“Procuramos contar siempre con lo indispensable para las prácticas experimentales de cada asignatura lo cual, en gran medida, es posible gracias al Laboratorio Central, quienes nos abastecen de los materiales y equipo de manera rápida y eficaz”.

“Este espacio es parte medular del Colegio, y en este sentido todos contribuimos a la formación de los jóvenes. Como equipo, en Azcapotzalco trabajamos continuamente para mejorar; ese es el reto de cada día para el equipo de Laboratorios”.

Ángel Díaz Pérez  
Jefe de Departamento de  
Laboratorios Curriculares



# ¿Sabías qué?



**PROUNAM II e Invoca** es un instrumento más que te ayuda a tomar una decisión, para ubicar tus **áreas de interés** y, a la vez, conozcas todas las **opciones de estudio que existen.**



[www.dgoae.unam.mx](http://www.dgoae.unam.mx)



**Escanea el QR para obtener más Información.**



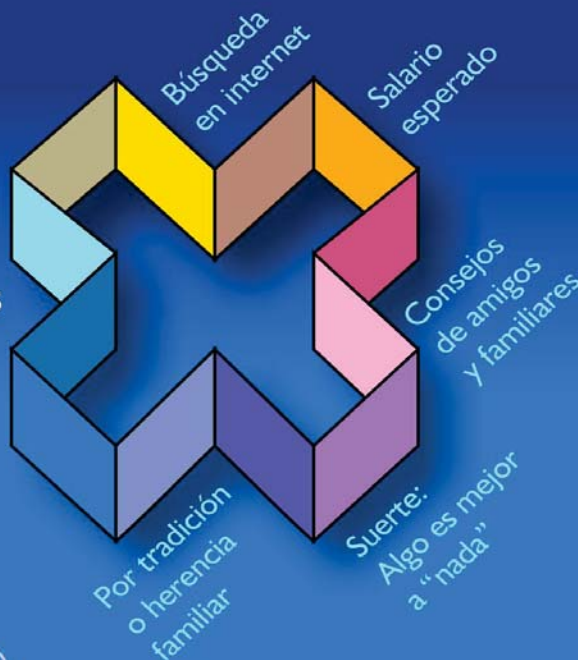
SECRETARÍA GENERAL

[www.dgoae.unam.mx](http://www.dgoae.unam.mx)

DGOAE

DIRECCIÓN GENERAL DE ORIENTACIÓN Y ATENCIÓN EDUCATIVA

## Las cinco formas más populares de elegir carrera



Plantel Azcapotzalco



**Escuela Nacional  
Colegio de Ciencias y Humanidades  
Plantel Azcapotzalco  
TE INVITA**

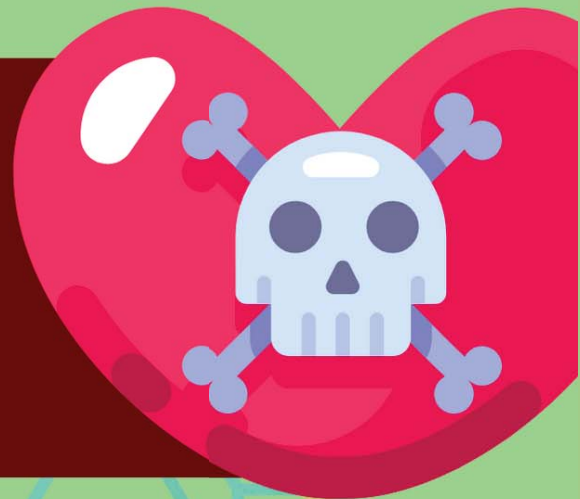


**Conferencia  
La experiencia de ser científica  
Dra. Gabriela Frías Villegas**

**Lunes 13 de febrero  
11:00 horas  
Día de la Niña y la Mujer en la Ciencia**

**Conferencias "Jornadas por la Salud"  
El amor, las adicciones y  
las relaciones tóxicas  
Mtra. Grisel Martínez Hernández  
FES Iztacala. UNAM**

**Martes 14 de febrero 9:15 -11:00 horas**



**Auditorio Dr. José Sarukhán  
Siladin del Plantel Azcapotzalco**



**Informes  
siladin.azcapotzalco@cch.unam.mx  
Tel. 55-5318-5539 ext. 137**

# EMPRENDIMIENTO TECNOLÓGICO

## Una opción profesional de gran alcance

Por Rubén Jiménez

### ¿Alguna vez pensaste en desarrollar tu propia aplicación móvil?

Podemos ver difícil y lejana la posibilidad de crear o innovar en tecnología, pero actualmente ya es una realidad, siempre y cuando tengas los conocimientos, habilidades y experiencias necesarias, características distintivas de todo emprendedor.

Para introducir a su grupo de estudiantes sobre este tema novedoso, el profesor Fernando Cuéllar, de la asignatura de Física para el cuarto semestre, invitó a los ingenieros y emprendedores James Thomas Davison Hernández y Daniela Pérez Gámez, ambos de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, a dar una plática sobre Startups (pequeñas empresas de reciente creación, con alto potencial innovador y tecnológico).

Al presentar a sus invitados, el profesor Cuéllar comentó que es importante inducir este tipo de temáticas desde la etapa estudiantil debido a la importancia que están teniendo las tecnologías digitales en la actualidad.

**" Como estudiantes de la UNAM, el asiento que tienen ahorita lo tienen reservado hasta el doctorado ".**

En el inicio de su ponencia, James Davison dijo que estamos en la mejor época para emprender en tecnología. Por lo mismo, las carreras universitarias como ciencias de computación o ingenierías en sistemas cada vez cobran mayor relevancia.

El maestro James recordó al grupo que actualmente la programación es la carrera con mayor potencial profesional y económico.





## CONSEJOS PARA EMPRENDER

1. Resolver un problema
2. Conoce a tu cliente
3. Innovación constante
4. Prueba y error
5. Personaliza tu producto

También les dio algunos consejos para emprender y mostró ejemplos de emprendimientos tecnológicos a nivel mundial, como el caso de las empresas de Elon Musk y Mark Zuckerberg.

Explicó las etapas de un emprendimiento y les dio a conocer la aplicación digital que creó con su equipo de trabajo.

Para finalizar, realizó una actividad lúdica con algunos compañeros para probar su aplicación digital.

Este tipo de charlas para estudiantes es importante, pues comienzan a conocer los campos profesionales y laborales que podrían desarrollar en un futuro, además del alcance que pueden tener a nivel nacional e internacional.

**" Estamos en la mejor época para emprender porque hay acceso a la tecnología, incubadoras de emprendimiento, información en internet, opciones de networking y carreras universitarias ".**

## ¿QUÉ CARACTERIZA A UN EMPRENDEDOR?



- Resiliencia
- Trabajo en equipo
- Liderazgo
- Creatividad
- Osadía



# Desarrollar habilidades de pensamiento científico con elementos químicos



## Reconocen a profesora del plantel con la medalla Alfonso Caso por su destacado trabajo durante sus estudios de especialización

Por Ana Buendía Yáñez

**C**on una antigüedad de 20 años en el Colegio, Ana María Hernández Sanabria, profesora de Química, fue reconocida con la medalla Alfonso Caso, presea que la Universidad Nacional Autónoma de México otorga a los graduados más destacados en sus estudios de especialización, maestría o doctorado.

La Maestra Hernández Sanabria realizó su investigación sobre el desarrollo de habilidades de pensamiento científico con los elementos químicos, enfocándose en las propiedades periódicas de los elementos, en particular, el radio atómico, la energía de ionización y la electro-negatividad.

De acuerdo con la profesora, este enfoque promueve las habilidades de pensamiento científico y es una oportunidad para motivar a los estudiantes en el estudio de la ciencia, ya que la tabla periódica “es un instrumento versátil, que permite implementar diferentes estrategias y metodologías que facilitan su aprendizaje”.

Hernández Sanabria ingresó a la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS) en la especialidad de Química, motivada por conocer y contar con mayores herramientas tanto en el ámbito pedagógico como disciplinario, que le permitan tener un panorama más amplio y profundo de la práctica docente en beneficio de sus alumnos.

Agregó que la formación de los jóvenes debe ser integral y que les permita adquirir una cultura científica y analizar aspectos de su vida influidos por la ciencia. En este sentido, consideró que su investigación representa una estrategia para que los alumnos sean capaces de establecer conclusiones a partir de observaciones y usarlas como evidencia a favor o en contra de acciones que afecten positiva o negativamente su vida personal, social y global

## Su trayectoria en el plantel

Ana María Hernández cuenta con una amplia trayectoria dentro del CCH, ha impartido cursos de regularización para alumnos dentro del programa de Apoyo al Egreso (PAE) y ha colaborado como tutora dentro del Programa Institucional de Tutorías (PIT). Actualmente, participa como coordinadora y promotora de programas institucionales como el de Jóvenes hacia la Investigación.

También tiene estudios de Doctorado en Educación por el Centro de Estudios Superiores en Educación, obteniendo el grado de Doctora en Educación en el año 2022.

En las labores de apoyo a la docencia y formación de profesores, ha impartido cursos de evaluación y enseñanza de las ciencias para docentes del Colegio y de Educación básica con apoyo de la Facultad de Química.



En la actualidad, colabora con asesorías didáctico-disciplinarias en el Programa de Posgrado de MADEMS, y tiene una certificación en Medio Ambiente y Bioética por parte de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED).

Para su vida académica, la medalla Alfonso Caso la motiva a continuar trabajando en el aula con mayor entusiasmo y compromiso, a seguir actualizándose con el fin de contribuir en la formación integral de los alumnos. "En lo personal, es un honor recibir este reconocimiento, además representa una responsabilidad con la UNAM y con el Colegio de Ciencias y Humanidades".





# Hacia un mayor control y vigilancia sanitaria de productos del tabaco

**México ha dado un paso adelante para contar con espacios 100% libres de humo de productos de tabaco.**

**Por Rubén Jiménez**

A finales de 2022, en el Diario Oficial de la Federación se publicaron modificaciones al Reglamento de la Ley General para el Control del Tabaco, las cuales establecen ambientes 100% libres de humo de tabaco y emisiones en todos los lugares públicos y de trabajo cerrados.

Este hecho se dio después de varios años de trabajo activo de organizaciones de la sociedad civil, el sector académico y organismos internacionales, como la Organización Mundial de la Salud.

Para proteger a las personas, se busca evitar la exposición al humo de tabaco y emisiones en cualquier área física con acceso al público; también en los espacios cerrados, lugares de trabajo, transporte público, en espacios de concurrencia colectiva, o en las escuelas públicas y privadas de todos los niveles educativos.

También se pretende reducir el consumo de tabaco y la exposición al humo de éste en la población, así como la morbilidad y mortalidad que puedan ocasionar.

**¿Qué buscan estas medidas?**

Prohíben toda forma de publicidad y fumar en zonas de concurrencia colectiva, entre otros lugares, instituciones educativas en todos sus niveles, sean públicas o privadas.



**Mayor vigilancia**

La Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) es la dependencia federal que vigilará la correcta implementación del nuevo Reglamento.



**Sanciones**

El incumplimiento de estas nuevas disposiciones serán sancionados bajo los términos del artículo 48 de la Ley General para el Control del Tabaco.





El nuevo Reglamento también incluye la regulación para proteger la exposición al humo de tabaco y sus emisiones, e involucra la prohibición para fumar en terrazas de restaurantes, las cuales deben estar físicamente separadas e incomunicadas de los espacios libres de humo de tabaco y emisiones; no ser paso obligado para las personas o encontrarse en los accesos o salidas de los inmuebles. Los espacios deben:

- Estar ubicadas en un cerco perimetral de al menos diez metros de las entradas, accesos, salidas o cualquier lugar obligado donde las personas pasen o se congreguen, así como de los sitios donde se encuentren conductos de entrada de aire.
- Contar con la señalización que prohíbe la entrada a menores de edad, la cual debe ser visible y adecuada. También emplear señalización que incluya advertencias sanitarias gráficas sobre los efectos y daños en la salud a que se exponen las personas por entrar en zonas exclusivamente para fumar.
- Asimismo, es necesario advertir en especial a las mujeres embarazadas de los riesgos que corre ella y el producto al entrar en zonas exclusivamente para fumar, así como a personas adultas mayores y quienes padecen de enfermedades cardiovasculares, respiratorias, cáncer, asma, entre otras.



## ¿Cómo podemos contribuir en nuestro plantel?

**Estudiantes y docentes, personal administrativo, padres o madres de familia** de instituciones educativas en todos sus niveles, sean públicas o privadas, pueden prohibir el consumo o tener encendido cualquier producto del tabaco o de nicotina en las **instalaciones, independientemente de que se trate de áreas físicas con acceso al público, espacios cerrados o al aire libre.**

**El objetivo de estas nuevas medidas es establecer el control, fomento y vigilancia sanitaria de los productos del tabaco, su elaboración, fabricación, importación y prohibiciones en toda forma de publicidad, promoción y patrocinio de estos, así como la regulación para la protección contra la exposición al humo de tabaco y sus emisiones.**



**Puedes consultar más información aquí:**

**<https://www.paho.org/es/temas/control-tabaco>**

# PRINCIPIOS UNIVERSITARIOS

Los miembros de la comunidad universitaria constituyen una muestra de la pluralidad social, étnica y cultural de nuestro país y conforman el baluarte intelectual de la UNAM.

El Código de Ética de la Universidad establece principios y valores que deben guiar la conducta de los universitarios, así como de quienes realizan alguna actividad dentro de ella.

Aquí te compartimos los principios, derechos y obligaciones de todo estudiante de la UNAM.

## RESPECTO Y TOLERANCIA

Reconocimiento de la diversidad, respeto de las diferencias y la responsabilidad de aceptar la relatividad de las propias convicciones prácticas e ideas.



## CUIDADO Y USO RESPONSABLE DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO

Responsabilidad de su cuidado y de brindarle un uso adecuado, proteger y preservar el patrimonio universitario.



## IGUALDAD

Nadie puede ser discriminado. Deben reconocerse y aceptarse las diferencias, disentir y buscar su propia identidad.



## INTEGRIDAD Y HONESTIDAD ACADÉMICA

Apegarse en la búsqueda, ejercicio, construcción y transmisión del conocimiento, así como ser honesto sobre el origen y las fuentes de información que emplean, generan o difundan.



## RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL

La investigación, la docencia, la difusión de la cultura y la extensión universitaria serán social y ambientalmente responsables.



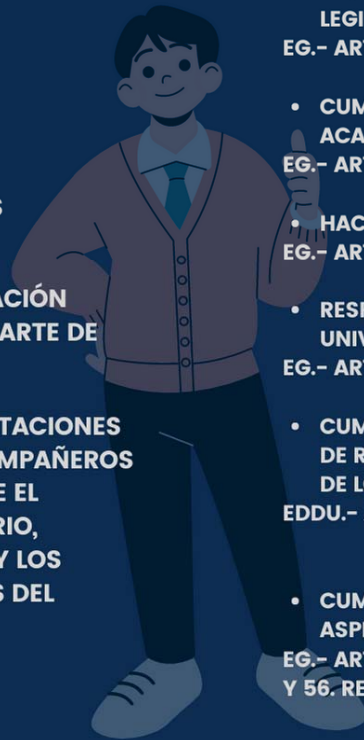
# DERECHOS Y OBLIGACIONES DE ESTUDIANTES

## DERECHOS

- SER CONSIDERADO COMO ALUMNO DE LA UNAM.
- IGUALDAD DE GÉNERO
- UTILIZAR BIBLIOTECAS
- REALIZAR ACTIVIDADES DEPORTIVAS
- ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA QUE FORMA PARTE DE LA UNAM
- PARTICIPAR EN LAS VOTACIONES PARA ELEGIR A SUS COMPAÑEROS REPRESENTANTES ANTE EL CONSEJO UNIVERSITARIO, CONSEJOS TÉCNICOS Y LOS COMITÉS ACADÉMICOS DEL PLANTEL

## OBLIGACIONES

- FIRMAR LA PROTESTA UNIVERSITARIA.  
EG.- ART. 87.
- RESPETAR LOS REGLAMENTOS Y LA LEGISLACIÓN UNIVERSITARIA.  
EG.- ART. 87.
- CUMPLIR CON LOS COMPROMISOS ACADÉMICOS ADMINISTRATIVOS.  
EG.- ART. 87.
- HACER HONOR A LA INSTITUCIÓN.  
EG.- ART. 87.
- RESPETAR LAS INSTALACIONES UNIVERSITARIAS.  
EG.- ART. 95. FRACC. III.
- CUMPLIR CON SER ESTUDIANTE, PARA EFECTO DE RECIBIR LOS SERVICIOS DE LA DEFENSORÍA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS.  
EDDU.- ART. 1º Y RDDU.- ART. 1º.
- CUMPLIR CON LOS REQUISITOS EN EL CASO DE ASPIRAR A UNA REPRESENTACIÓN ESTUDIANTIL  
EG.- ART. 88; RENP.- ARTS. 18 Y 56. RENCCH.- ART. 10.



Estatuto General: EG

Reglamento de la Escuela Nacional Preparatoria: RENP

Reglamento de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades: RENCCH

Estatuto de la Defensoría de los Derechos Universitarios: EDDU 5.

Reglamento de la Defensoría de los Derechos Universitarios: RDDU

Referencia Bibliográfica.

Guía de los Derechos y Obligaciones de los Estudiantes de la UNAM.



LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO POR MEDIO  
DE LA ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
a través de la Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje  
**CONVOCAN**



La Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje, a través, del Sistema de Laboratorios para el Desarrollo y la Innovación SILADIN, convoca a las alumnas y los alumnos de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades a participar en la 3a Olimpiada Cecehachera del Conocimiento que se llevará a cabo del **16 de enero al 16 de mayo de 2023**, de conformidad con las siguientes:

## BASES

### PARTICIPANTES

Podrán participar las alumnas y los alumnos de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades inscritos en el ciclo escolar 2022-2023.

### PROCESO DE INSCRIPCIÓN

La inscripción quedará abierta, a partir del **16 de enero de 2023** y cerrará el **10 de febrero de 2023**.

1. La inscripción se realizará únicamente vía electrónica a través de la página: <https://www.eventos.cch.unam.mx/olimpiada>
2. Los alumnos interesados en participar podrán elegir una de las siguientes áreas del conocimiento: Biología, Física, Geografía, Historia, Matemáticas, Química, Filosofía y Literatura.
3. Los alumnos deberán llenar el formato electrónico de inscripción y descargarlo como evidencia de su registro.
4. El temario para cada una de las áreas de conocimiento se podrá consultar en la página: <https://www.eventos.cch.unam.mx/olimpiada>



### CALENDARIO DE COMPETENCIA

**Primera Etapa:** El examen será de opción múltiple a realizarse de manera virtual el **3 de marzo de 2023**, el horario en que se realizará el examen de cada área de conocimiento podrá consultarse dos días antes del examen en la página: <https://www.eventos.cch.unam.mx/olimpiada>

1. La publicación de los resultados de la Primera Etapa será el **15 de marzo de 2023**, en la página: <https://www.eventos.cch.unam.mx/olimpiada>

**Segunda Etapa:** A realizarse presencialmente, el sábado **15 de abril de 2023** con las siguientes características para cada área:

- a. **Matemáticas:** Resolución de problemas.
- b. **Química:** Resolución de problemas teórico-prácticos.
- c. **Biología:** Resolución de problemas teórico-prácticos.
- d. **Física:** Resolución de problemas teórico-prácticos.
- e. **Filosofía:** Interpretación de textos y análisis de conceptos que confluyan en la redacción de un ensayo.
- f. **Geografía:** Análisis e interpretación cartográfica.
- g. **Historia:** Lectura, análisis de fuentes y redacción de un ensayo.
- h. **Literatura:** Lectura, análisis de textos literarios y expositivos, para la redacción de un ensayo argumentativo.

1. La publicación de resultados de la Segunda Etapa será el **8 de mayo de 2023**, en la página: <https://www.eventos.cch.unam.mx/olimpiada>

### EXÁMENES Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN

1. Los Comités Académicos de cada área del conocimiento serán los responsables de elaborar y evaluar los exámenes de la Primera y Segunda Etapa.
2. Los Comités Académicos de cada área del conocimiento serán los responsables de determinar a los ganadores.
3. Los resultados de las evaluaciones serán definitivos e inapelables.

### RECONOCIMIENTOS

1. Se entregará reconocimiento de participación a todos los alumnos que presenten el examen.
2. Se otorgará una constancia a los concursantes que hayan pasado a la segunda etapa por cada área del conocimiento.
3. Se entregarán medallas por área del conocimiento: de oro para los primeros lugares, de plata para los segundos lugares y de bronce para los terceros lugares. Si los Comités Académicos lo juzgan pertinente, otorgarán Menciones Honoríficas.
4. Se entregará un reconocimiento con valor curricular a los académicos participantes en los Comités Académicos y a los asesores de los alumnos, previa entrega de su informe.
5. Los Comités Académicos de cada área del conocimiento podrán declarar desierto el área correspondiente, si los participantes no reúnen los criterios académicos suficientes para obtener el reconocimiento.

### PREMIACIÓN

1. La premiación se llevará a cabo el **16 de mayo de 2023**. La lista de ganadores se dará a conocer oportunamente.

### DISPOSICIONES FINALES

1. Los casos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por el Comité Organizador de la Olimpiada.
2. Los integrantes de los Comités Académicos de cada una de las áreas de conocimiento convocados para este concurso no podrán asesorar a los alumnos participantes.
3. Para más información consultar la página: <https://www.eventos.cch.unam.mx/olimpiada> o acudir con los responsables de olimpiadas en los planteles.

### ATENTAMENTE

"Por mi raza hablará el espíritu"  
Ciudad Universitaria, 5 de enero de 2023  
Comité organizador

