



## Editorial

La Universidad Nacional Autónoma de México es una institución que a lo largo de los años se ha caracterizado por el trabajo y compromiso que han asumido todos los sectores que la integran, logrando que este trabajo en equipo alcance exitosos resultados reflejados a nivel nacional e internacional siendo uno de ellos el ubicarse dentro de las mejores universidades del mundo y la primera de habla hispana.

Las funciones sustantivas que ejerce día a día esta máxima casa de estudios son la docencia, la investigación y la extensión de la cultura, ámbitos que se desarrollan con el fin común de brindar una educación integral de calidad a todos los alumnos que pasan por sus aulas, siendo la labor y compromiso de los profesores elementos fundamentales para el logro de los procesos de aprendizaje.

La UNAM cuenta con profesores que trabajan diariamente para este propósito, comprometidos con la Institución y, sobre todo, con los miles de jóvenes a los cuales tienen la oportunidad de transmitirles conocimientos pero también experiencias, valores y en ocasiones lecciones de vida que les dejan una huella que llevarán a lo largo de su vida profesional y personal.

La actualización docente y la formación constante, tanto disciplinaria como pedagógicamente, son elementos que forman parte de ese compromiso asumido por el profesorado de esta Universidad, y que gracias a ese esfuerzo y dedicación muchos de ellos; ya sea profesores, investigadores o técnicos académicos, se han distinguido en forma excepcional.

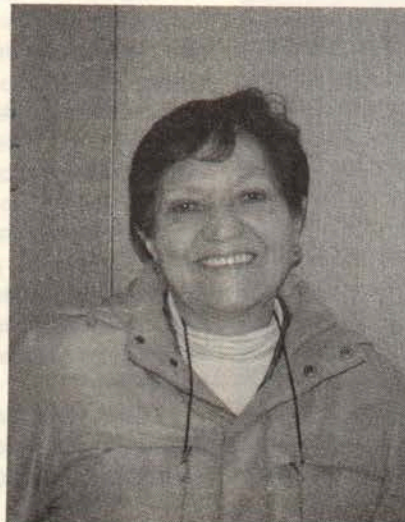
Para reconocer a estos universitarios que han destacado en el cumplimiento de su labor la Institución otorgará, en días próximos, el Premio Universidad Nacional en las diversas áreas de investigación y docencia, hecho que debe tomarse como un ejemplo de trabajo y lucha constante, así como un aliciente para seguir en ese camino y mantener en alto el nombre de la Universidad.

## Dos Premios Universidad Nacional para Azcapotzalco

✓ *Martha Elba González y Humberto Domínguez*

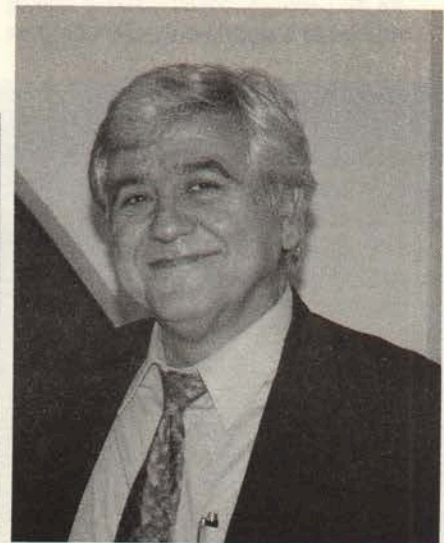
MAGDALENA CARRILLO CUEVAS

Martha Elba González Salgado, del área de Ciencias Experimentales y Humberto Domínguez Chávez, del área Histórico-Social, serán reconocidos mañana por José Narro Robles, rector de la máxima casa de estudios del país, con el Premio Universidad Nacional por su destacada trayectoria académica.



En un hecho sin precedentes, dos profesores del Plantel Azcapotzalco serán galardonados, al mismo tiempo, con tal distinción.

Aquí presentamos una breve semblanza de los profesores, quienes se han caracterizado por ofrecer una educación de calidad y han contribuido con su compromiso y entrega a la formación de muchos cecehacheros.





## Martha Elba González Salgado

Formarse y construirse en investigación educativa y reflejarlo en la formación integral de sus estudiantes ha sido un compromiso asumido por la profesora, quien con más de 36 años dedicados a la docencia en el CCH en las asignaturas de Biología I, II, III y IV y Método Experimental, ha contribuido con su labor académica a los esfuerzos institucionales por ofrecer una educación de calidad a los jóvenes bachilleres que se forman en las aulas del Plantel Azcapotzalco, al cual se incorporó desde el 1 de marzo de 1972, como fundadora en la reestructuración en planes y programas de estudio.

El principal objetivo de su docencia ha sido mejorar el aprendizaje de los estudiantes y su seguimiento, sobre todo con atención en los más desvalidos, además de apoyar la docencia curricular a través de estrategias metodológicas que han favorecido el desarrollo creciente de los reportes de investigación de los estudiantes, en la mejora y demostración de que la investigación experimental y la investigación educativa se pueden ensamblar en el aprendizaje y en su seguimiento.

Su formación tuvo lugar en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México, como Bióloga y como Maestra en Ciencias, posteriormente realizó estudios de Doctorado en Biología Celular, en

el Plan de Estudio por "Créditos", donde cubrió el 30 por ciento y, acreditó los correspondientes al Doctorado en Ciencias, en el Laboratorio de Edafología "Nicolás Aguilera" de la misma Facultad, en el Plan de estudio por "Investigación". Asimismo, cursó los diplomados Ciencia del Suelo, y el XX Curso-Diplomado Internacional de Biología, en la Facultad de Ciencias de la UNAM, Crecimiento y Liderazgo, en el Instituto de Estudios Superiores de Monterrey, México. Ha continuado su actualización disciplinaria y didáctica con la acreditación 65 cursos, 17 seminarios y 20 talleres, cuya formación se complementa con su asistencia a múltiples eventos académicos locales, nacionales e internacionales, así como dos Estancias de "Investigación Científica de Doctorado" en el Consejo Superior de Investigaciones Medioambientales, en Madrid, España, y un intercambio académico transnacional, en Cataluña, España, donde se expusieron 8 trabajos de Investigación Experimental de estudiantes.

Su esencia académica la condujo hacia la docencia, que ha enriquecido y actualizado a través del tiempo, iniciando la actividad de profesor en el Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Azcapotzalco, en 1972, al mismo tiempo que completaba sus estudios profesionales, y, posteriormente, amplió estas actividades en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Estado de México, en donde, de 1992 a 1994, contribuyó a la formación de los estudiantes

de nivel medio superior, en la asignatura de Medicina y Biología. También fue asistente de laboratorio de Microbiología en la Facultad de Medicina, y de Microscopía Electrónica en la Facultad de Ciencias, así como profesora de Microbiología y Bioquímica en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, de la UNAM.

Esta trayectoria docente le ha conducido a lo largo de los años a

compartir sus conocimientos con otros profesores de Química y del Área de Talleres en seminarios de Investigación Educativa, además de participar en programas institucionales de formación de profesores: en tres ciclos de PROFORED, con lo cual ha podido coadyuvar a que los asesorados trasciendan en su formación de doctorado; como también en el Sistema de Laboratorio de Innovación (Siladín), donde ha participado desde su origen.

Actualmente es profesora de Carrera de Tiempo Completo definitivo Titular "C" y fue distinguida, desde 2003, con el nivel "D" en el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo, PRIDE, y se ratificó el mismo nivel en 2007-2.

Desde hace 12 años ha fortalecido su práctica docente estructurándola como una investigación educativa, lo cual se ha fortalecido con los años, obteniendo con ello cuatro dictámenes de desempeño sobresaliente por los estudiantes.

Dentro de sus aportaciones en la búsqueda de la calidad del aprendizaje y formación de los estudiantes que marca nuestra institución, ha colaborado en programas de asesoría para estudiantes y sustentado 20 conferencias de especialidad; ha participado en la integración y aplicación de 19 exámenes extraordinarios y en la integración de guías de estudio; ha realizado prácticas de campo y ha participado en el diseño de programas de formación y apoyo a profesores y su desarrollo, además de la participación en 5 grupos institucionales y la coordinación de 4 grupos de profesores, así como la integración de propuestas educativas en Siladín, con nuevos enfoques.

Es notable su producción académica de materiales dirigidos a estudiantes y maestros, en la forma del desarrollo de temas con fines didácticos, y de investigación experimental y de campo, los cuales se han integrado en 15 reportes de investigación en forma individual, y ahora 22 en forma compartida.

Otra vertiente de sus aportaciones académicas a la docencia se relaciona con su compromiso por impulsar el mejoramiento del aprendizaje y cuantificar la eficiencia, lo cual ha trascendido en la formación profesional de los estudiantes y en su productividad profesional como individuos.

La integración del conocimiento en su práctica docente se ha visto fortalecida en el





## COMO NUNCA

**Andrea Isabel Castro Rivera**

Primer Lugar del Concurso de Cuento para conmemorar el 40 aniversario del movimiento del 68

Aquella noche regresé del trabajo esperando encontrar a la normalidad y a la rutina aguardándome en casa... como siempre.

Mi casita clasemediera, entendida como el mayor triunfo adquisitivo que había logrado con mis jornadas de ocho horas, con el sudor de mi frente, con la hinchazón de mis pies y con el remordimiento que todas las madres solteras cargamos a diario por dejar a lo que concebimos como nuestra amarga victoria, fuente de toda dicha y razón de vida, a pesar de ser fruto de un amargo fracaso.

Hacía frío, decidí ir a abrazar a mi hijo, que seguramente había pasado la tarde escuchando a Bob Dylan, algo de Lenin o del "Che", esos textos que tantas veces maldije porque no hacían mas que alborotar sus ideas, resolver su mente, cambiar su espíritu y convertírmelo en un adolescente más loco de lo que yo creía. Y yo no

entendía, ni quería entender, todas esas ideas "raras", toda esa palabrería absurda que mi hijo se empeñaba en repetir mientras yo me empeñaba en que no se las creyera, porque la vida era así y punto, y una bola de chiquillos no iban a poder cambiarla.

Para mí, como para muchos otros, la situación era difícil, pero el tiempo y sólo el tiempo tenía la capacidad de hacer la diferencia. Dios sabe por qué hace las cosas. Para mí que todo lo que decía mi hijo eran puras babosadas. A mi me habían educado bien, me habían enseñado a respetar a las autoridades, a conformarme con lo que Dios nuestro señor quisiera, a agachar la cara para no causar más problemas, a no dudar de lo que me dijeran y a ser como los demás querían que fuera. Eso porque es lo correcto y punto. Me habían enseñado a no ver lo que estaba prohibido para una muchacha decente, a no escuchar cosas de

adultos, a no fingir que el mundo era mío, ni a creer que yo era parte importante en él, me habían enseñado a no sentir las cosas que no fueran normales. Yo fui una muchacha buena. Nunca me anduve con loqueras.

Por eso me sorprendía la actitud de mi hijo, por eso arranqué sus méndigos *posters* que pegó atrás de su puerta, disque para que no me diera cuenta. Pero sí me di cuenta y los quité porque no soportaba la mirada inmóvil del mentado "Che", que yo ni conocía como para tener una fotota suya. ¿Quién era ese para estar en la puerta de mi'jo?

Me disculparán pero hubiera preferido a una muchacha chula con una ropita de esas que usaban, a la imagen de ese señor.

Por eso le prohibí ir a la marcha. No fueran a contagiar esos comunistas con su comunismo ¡Dios me libre! Nunca supe bien que era eso pero sonaba feo y eso bastaba. Entonces entré a su cuar-



viene de la Pág. 1

to con los brazos abiertos creyendo que ya se le había pasado el berrinche de la mañana y me abrazara... como siempre.

¡Pero no lo encontré! ¡El cabroncito se había salido con la suya! ¡Pinche chamaco rebelde! Pero iba a ver, esta no se la pasaría. No era la primera vez que me desobedecía pero ese día sabe porqué me dio mas coraje ver su cama toda destendida y peor que eso, vacía. Pensé en salir a buscarlo, pero en esta ciudad tan grande es más difícil encontrar a una persona que encontrar al amor. Decidí esperarlo (no me quedaba de otra), durante ese tiempo ensayé la regañiza de su vida, una y otra vez, tratando de encontrar el punto medio entre el sermón y la plática casual, algo que no sonara tan cruel pero tampoco tan vale madres. Me cansé de repetirlo, al fin y al cabo iba a gritarle lo que se me ocurriera y pobre de él que se atreviera a contestarme, porque una cosa era estar en contra del gobierno y otra muy distinta que

se pusiera de rezongón con su madre. Ningún presidente sabía lo que era parir y eso no es cualquier cosa ¡No señor!

Pero las horas pasaron y de mi hijo no sabía nada. De pronto alguien tocó a la puerta, era Sofía, la vecina, que aparte de metiche y fea, esa noche la hizo de ave de mal agüero. Nomás abrí la puerta y se soltó a llorar según pa' consolarme, y balbuceaba cosas que no entendí hasta que se calmó y me contó todo con la hipocresía con la que solemos decimos cosas graves.

-Fíjate que unos muchachos vinieron a buscar a tu hijo como a eso de las dos de tarde...

-dijo-

- ¿Y? Contesté

Bueno pues pasaba por ahí y escuché sin querer, te lo juro por ésta (besando una cruz que hizo con su mano), que ya estaban listos con todo y "palos" y decían que no se iban a dejar y que ahora si le iban a partir su madre a Gustavito. Total que en la plaza habían muchísimos chamacos más, gritando y echando relajo, en eso que les cae la policía con todo y francotiradores y bombas y armas y que los desangran y los arrastran del cabello y quien sabe cuanta cosa más...

Le cerré la puerta en la cara. Y el ensayo de mi regaño se convirtió súbitamente en una suplica que nunca dejó de atormentarme y que me salió del alma.



Durante la premiación

## DEFENSORÍA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS



Académicos  
y  
Estudiantes

La Defensoría  
hace valer sus derechos

**Emergencias al 55-28-74-81**

Lunes a Viernes  
9:00-14:00 y 17:00-19:00 hrs.  
Edificio "D", nivel rampa frente a *Universum*  
Circuito Exterior, Cd. Universitaria.  
Estacionamiento 4  
Teléfonos: 5622-62-20 al 22 Fax: 5606-50-70  
[www.ddu.unam.mx](http://www.ddu.unam.mx)  
[ddu@servidor.unam.mx](mailto:ddu@servidor.unam.mx)

Grité como si estuviera ahí, como si alguien me escuchara, como si a alguien le importara: ¡Alto, no disparen! Porque le acabo de comprar un disco de los Beatles y quiero ver su sonrisa cuando lo reciba. ¡Alto, no disparen! Que tengo que regañarlo, tengo que abrazarlo y decirle que es lo único que amo en el mundo. ¡Alto, no disparen! Que tiene un compromiso con la vida, que ha quedado con ella de vivirla intensamente, que tiene que sufrirla y gozarla, que tiene que aprovechar el encantador brillo de sus ojos, y el deseo de saberlo todo. ¡Alto, no disparen! Que mi sangre está derramada en esa plaza y corre mientras los demás corren y se escapan. ¡Alto, no disparen! Que aún no tiene alas para volar, ni suficiente voz para gritar. ¡Alto, no disparen! Que sólo tiene sed de libertad... ¡Devuélvanme a mi hijo! Entonces lloré... como nunca.



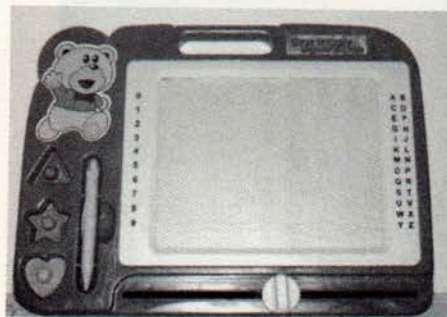
# TECNOMANÍA

Departamento de Opciones Técnicas

## Cómo funciona una pizarra mágica

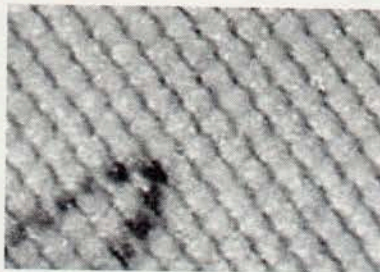
La pizarra mágica es un juguete, con forma de tablero, que los niños utilizan para dibujar. Está formada por un marco de plástico de colores llamativos y varios espacios para ubicar diferentes accesorios. Dentro del marco, aparece la pizarra en forma de rectángulo de color blanco con un enrejado muy fino.

Para escribir o dibujar se utiliza un «lápiz» de plástico que tiene en la punta un imán; al pintar en la pizarra aparece el dibujo en forma de líneas de color negro. Si queremos borrar el dibujo, basta con pasar una barra que atraviesa toda la pizarra, por detrás, y la tendremos preparada para pintar de nuevo. Entre los accesorios también suelen llevar imanes en forma de estrellas, animales, etc. y al ponerlos sobre la pizarra forman el dibujo directamente. Parece magia la forma en que aparecen imágenes o letras sobre esta pantalla,



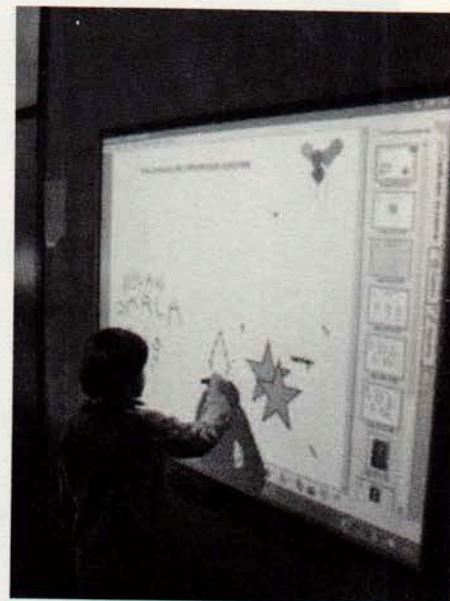
pero no lo es, eh, aquí la forma como funciona:

La pizarra está fabricada con un recipiente plano dividido en pequeños departamentos, o celdas, formando un enrejado hexagonal que se observa a simple vista. El recipiente contiene un gel de color blanco de aspecto aceitoso en el que se encuentran dispersas partículas muy finas de virutas de hierro o de imán



cerámico. Al escribir pasamos el imán que se encuentra en el extremo de lápiz y éste atrae a las virutas justo en la zona por donde hemos escrito, destacando en negro el dibujo realizado.

Cuando queramos borrar pasamos un imán blando que se encuentra debajo de la pizarra y la atraviesa de un lado a otro. Este imán, en forma de barra, atrae a las virutas hacia la parte de abajo dejando otra vez la pizarra en blanco. CA



<http://centros5.pntic.mec.es/ies.victoria.kent/Rincon-C/Curiosid/rc-67/rc-67.htm>

Opciones Técnicas te ofrece cursos y talleres cortos (de 30 a 60 horas) que puedes cursar a partir del primer semestre. Tu plantel te ofrece: **Animación e interactividad digital para proyectos escolares, Aplicaciones de Excel, Creación de página WEB en lenguaje HTML, Diseño de presentaciones por computadora, Habilidades para el desarrollo de la inteligencia emocional y Manejo de bases de datos en computadora.**

Pide informes e inscríbete en el cubículo de Opciones Técnicas, edificio M.

No importa que adeudes materias, son gratuitos, cupo limitado.



En 1968

GANAMOS

VARIAS

MEDALLAS

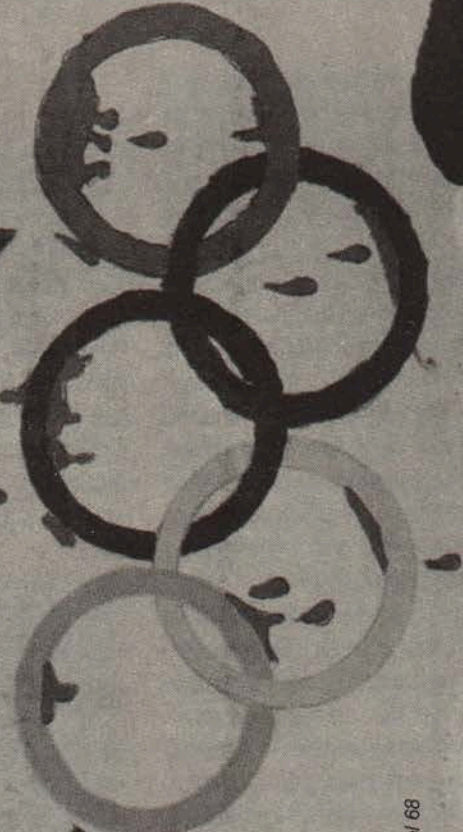


PERO

PERDIMOS

MILES DE

VIDAS



Miriam Cabrera Aguilar  
Patricia Ramírez Lizcano  
Sonia Laison Gómez

**Jimena Espinoza Maldonado**

Primer Lugar del Concurso de Cartel para  
conmemorar el 40 aniversario del movimiento del 68



día a día; desde su incorporación a la matrícula del Colegio de Ciencias y Humanidades se ha caracterizado por constante e ininterrumpida formación académica, la búsqueda del conocimiento, la investigación educativa e investigación experimental.

En especial ha dedicado varios años de su producción del Área Complementaria como profesora de Carrera de Tiempo Completo a la investigación educativa con la finalidad de mejorar el aprendizaje de sus estudiantes, con lo cual ha consolidado su compromiso institucional y académico.

En especial, ha dedicado varios años de su producción complementaria como Profesora de Carrera de Tiempo completo a desarrollar investigación educativa con fines didácticos para la asignatura de Biología II y III, que contienen los materiales necesarios para el proceso de enseñanza-aprendizaje, siguiendo una propuesta constituida, desarrollada y enriquecida a través de su formación académica y su participación en múltiples actividades, tanto a nivel local, como nacional e internacional.

En esta vertiente del compartir las ideas y propiciar la libre discusión académica, ha sobresalido al compartir con sus pares sus propuestas en algunas publicaciones, reportes de investigación, artículos en revistas especializadas y 20 ponencias sustentadas en eventos académicos locales, nacionales e internacionales.

Su profesionalismo y compromiso institucional también la han llevado a colaborar en programas institucionales (PAECE) en la UNAM, así pues, ha formado parte de cuerpos colegiados, ha sido convocada como jurado para exámenes filtro, en concursos de definitividad para profesores, y, en comisiones dictaminadoras,

Cuenta con una basta lista de publicaciones formales de acuerdo a la metodología científica, entre las que destacan, revistas interplanteles, memorias de congresos, publicaciones especializadas de investigación educativa y científica, materiales interactivos y multimedia, entre otros.

Su compromiso por mantenerse actualizada, la ha llevado a tomar mayoritariamente diversos cursos formación y profesionalización en la Ciencia del Suelo, de didáctica, de idiomas, nuevas tecnologías, computación, desarrollo personal, entre otros.

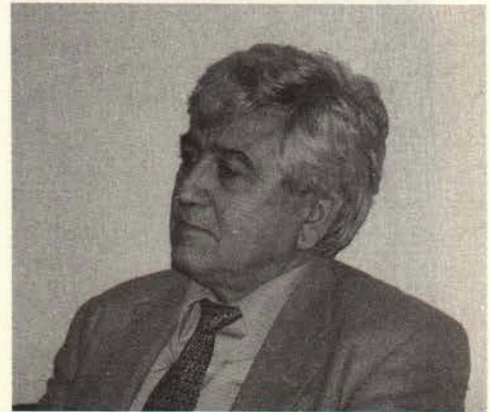
En la época más reciente ha cubierto el 100 por ciento de créditos en las actividades de investigación, el examen general de conocimientos y concluida la tesis del Doctorado en Ciencias, y con la formación acumulada y fortalecida se mantiene vigente y a la vanguardia con la reestructuración permanente de la metodología para el mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes, acorde con la problemática y necesidades actuales del país.

## Humberto Domínguez Chávez

Lograr una formación integral de sus estudiantes ha sido el compromiso asumido por el profesor, quien, a lo largo de más de 30 años dedicados a la docencia en el Colegio en las materias de Historia, ha contribuido con su labor a ofrecer una educación de calidad a los jóvenes universitarios que transitan por las aulas del CCH, donde se incorporó desde 1973, después de un breve tránsito en la educación secundaria pública como maestro de Historia en Escuelas Secundarias para Trabajadores.

Se formó como Arqueólogo en la Escuela Nacional de Antropología e Historia, y como Maestro en Antropología en la Facultad de Filosofía y Letras de nuestra Universidad, donde continuó su formación, posteriormente concluyó los estudios del Doctorado en Historia, así como los créditos correspondientes al Doctorado en Educación que ofrece la Universidad La Salle. Ha continuado su actualización disciplinaria y didáctica con la acreditación de más de treinta y ocho cursos, cuya formación se complementa con su asistencia a más de veintisiete eventos académicos locales, nacionales e internacionales.

Su actividad profesional como arqueólogo culminó con la publicación de su tesis de maestría y una breve estadía como investigador en un centro regional del INAH. Sus intereses académicos lo condujeron hacia la docencia, que asumió como una nueva profesión, iniciando la actividad de profesor en el Colegio de Ciencias y Humanidades, al mismo tiempo que terminaba sus estudios profesionales, y, posteriormente, al realizar el posgrado, amplió estas actividades en la ENEP



Acatlan y en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, en donde, de 1979 a 1981, contribuyó a la formación de los estudiantes de las licenciaturas de Arquitectura, Historia y Estudios Latinoamericanos. Algunos de ellos, que terminaron sus estudios y se encuentran impartiendo clases en el Colegio, son actualmente pares de su antiguo profesor, con quien participan en diversas tareas académicas.

Esta trayectoria docente le ha conducido a lo largo de los años a compartir sus conocimientos con otros profesores, impartiendo

### DIRECTORIO

#### Universidad Nacional Autónoma de México

Rector: Dr. José Narro Robles / Secretario General: Dr. Sergio M. Alcocer Martínez / Secretario Administrativo: Mtro. Juan José Pérez Castañeda / Abogado General: Lic. Luis Raúl González Pérez.

#### Colegio de Ciencias y Humanidades

Director General: M. en C. Rito Terán Olguín / Secretario General: Mtro. Rafael Familiar

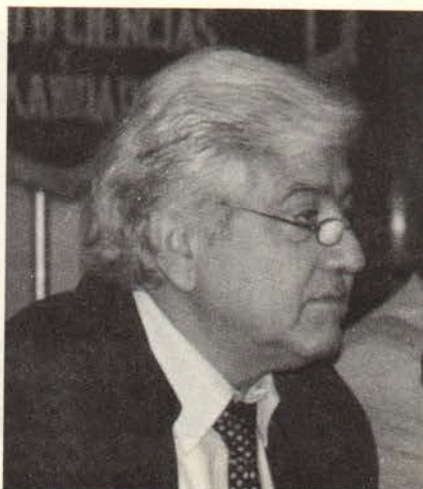
#### Plantel Azcapotzalco

Director: Mtra. Andrés Hernández López / Secretario General: C.D. Alejandro Falcón Vilchis / Secretaria Académica: Mtra. Ana Gloria Cardona Silva / Secretaria Docente: Lic. Ana María Sánchez Velázquez / Secretaria Técnica del Sitadín: Lic. Judith Núñez Reynoso / Secretario de Asuntos Estudiantiles: Dr. Alejandro Tavera Pérez / Secretaria de Servicios de Apoyo al Aprendizaje: Mtra. Gabriela Silva Urrutia / Secretario Administrativo: Lic. Ismael Gandarilla / Secretario Particular y de Atención a la Comunidad: Prof. Odilón Alzaga.



Jefa de Información: Magdalena Carrillo Cuevas / Coordinadora de información: Ana Isabel Buendía Yáñez / Jefe de Impresiones: Juan Erasmo Hermosillo / Formación, diseño y fotografía: Magdalena Carrillo / Correspondencia: Carmen Villegas.





cursos en el Centro Interamericano de Capacitación de la Organización de Estados Americanos Paul Coremans del INAH, en las Universidades Autónomas de Coahuila y Querétaro y en diversos planteles de nuestro Colegio. En la actualidad, participa como docente y tutor en la Maestría en Docencia para Educación Media Superior en la FES Acatlan, apoyando la formación en el posgrado de profesores de Historia y Lengua Española.

Actualmente es profesor de carrera de tiempo completo definitivo titular C y, recientemente, fue distinguido con el nivel D en el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo, PRIDE. En los últimos diez años, en los que obtuvo resultados positivos y el impulso a su carrera académica estatutaria por parte de los cuerpos dictaminadores, recibió múltiples dictámenes de desempeño sobresaliente por sus pares y alumnos, tanto en las evaluaciones que realizan los cuerpos colegiados de sus informes anuales, como en la evaluación académica que recibe anualmente de sus alumnos.

Dentro de sus aportaciones en la búsqueda de la calidad que marca nuestra institución en la formación de sus estudiantes, ha colaborado en programas de asesoría para alumnos y sustentado conferencias; ha participado en la integración y aplicación de sesenta y siete exámenes extraordinarios y en la integración de diversas guías sobre este rubro para los alumnos; ha realizado prácticas de campo y ha participado en el diseño de programas de formación de profesores y su desarrollo, además de la coordinación de grupos institucionales y la integración de propuestas educativas con nuevos enfoques.

Es notable su producción académica de materiales dirigidos a alumnos y maestros, en la forma del desarrollo de temas con fines didácticos, ya sea en la integración de cuadernos de trabajo o en la elaboración de antologías para diversas asignaturas, como Historia Universal, Moderna y Contemporánea e Historia de México, desde 1991 en programas específicos de atención a materias con alto índice de reprobación, como en una nueva producción de estos materiales para estas asignaturas, a las que se adicionó, por afinidad profesional particular del profesor, Antropología, que sufrieron profundas reestructuraciones con el cambio de planes de estudio en 1996 y su ajuste en 2003, resultando más que oportuna su publicación, en estos años, ante la necesidad de contar con materiales de apoyo, para alumnos y maestros, con los cambios curriculares realizados.

Otra vertiente de sus aportaciones académicas a la docencia del nivel de estudios se relaciona con su preocupación por impulsar la incorporación de alumnos y maestros al uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje; al respecto, desde hace más de doce años, ha venido trabajando en la adecuación y diseño de software y sus aplicaciones; primero, en la integración de programas de cómputo capaces de integrar bases de datos de reactivos para pruebas de base estructurada (opción múltiple, relación de columnas y pruebas de resultados falso o verdadero) y su utilización para integrar guías de estudio, que ayuden a los estudiantes en la adquisición de conocimientos declarativos.

En época más reciente, ha impulsado la utilización de materiales interactivos (hipertexto e hipermedia), en equipo con otro profesor adscrito al Plantel Sur, publicando portales en Internet comercial y en medios de comunicación universitarios como los del propio Colegio. Sus trabajos publicados se relacionan con la divulgación de elementos clave de los ajustes curriculares que ha realizado el CCH, con materiales en línea y en CD-ROM para ayudar a fortalecer el aprendizaje de los alumnos y sus capacidades de lectura y escritura académica. Otros, dirigidos a profesores, tienen el propósito de apoyar su actualización en planeación e instrumentación didáctica y en sus tareas de mediación en el aula.

En especial, ha dedicado varios años de su producción complementaria como pro-

fesor de carrera de tiempo completo a desarrollar paquetes didácticos para las materias de Historia, que se estructuran en CD-ROM interactivo y que contienen los materiales necesarios para la enseñanza-aprendizaje de cada asignatura, siguiendo una propuesta desarrollada en la Escuela de Educación de la Universidad de Harvard.

En sus propuestas se impulsa el desarrollo de un curso-taller en el aula, incorporándose en los materiales interactivos indicaciones para su realización (con una propuesta pedagógica y otra didáctica); se incluyen los tópicos a revisar, las metas de comprensión esperadas y la definición de los desempeños que muestran el logro de los alumnos, los materiales de apoyo didáctico y la especificación de un conjunto de actividades de aprendizaje y sugerencias de evaluación o de autoevaluación para valorar el desempeño académico de los estudiantes; se complementan los paquetes con las referencias bibliográficas para lograr las metas de aprendizaje, cuyos textos se incluyen en el CD-ROM en una antología selecta.

Durante el presente año lectivo, y con el apoyo del Programa Iniciativa para Fortalecer la Carrera Académica en el Bachillerato, INFOCAB, inició un taller dirigido a los profesores para poder compartir la utilización de estos avances tecnológicos en los procesos de enseñanza aprendizaje en nuestro nivel educativo, el cual se pretende prorrogar el próximo año, para continuar enseñando a los maestros la utilización de estas nuevas tecnologías y sus aplicaciones.

En esta vertiente del compartir las ideas y propiciar la libre discusión académica, ha sobresalido al compartir con sus pares sus propuestas en siete publicaciones, dos reportes de investigación, diecisiete artículos en revistas especializadas y cuarenta y cuatro ponencias sustentadas en eventos académicos locales, nacionales e internacionales, tareas que ha acompañado con la exposición de charlas de divulgación.

Dentro de su colaboración en programas institucionales en la UNAM ha formado parte de cuerpos colegiados, ha sido convocado como jurado en exámenes de ingreso, en concursos de definitividad para profesores, tanto de asignatura como de carrera de tiempo completo, y en comisiones de seguimiento de la puesta en operación del plan de estudios. 