



Editorial

Conforme pasa el tiempo, nuestros alumnos, los jóvenes del siglo XXI, requieren de nuevos métodos para su formación académica resultado del avance tecnológico y social que se está dando en nuestro país y en el resto del mundo. Para afrontar este nuevo reto el Colegio y su planta docente se han ocupado de actualizarse permanentemente, tanto en el ámbito profesional y docente, como en el uso de las nuevas tecnologías.

Para cumplir con el propósito de ofrecer una educación de calidad y atender las necesidades que requiere nuestra comunidad estudiantil, el Plantel, en conjunto con sus profesores han puesto especial atención en ofrecer apoyos para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Estos apoyos van desde crear las condiciones adecuadas en cuanto a infraestructura, aulas y espacios limpios, así como equipo tecnológico actualizado, hasta la elaboración de materiales didácticos, que cada vez más frecuentemente incorporan las ventajas que las nuevas tecnologías ofrecen, además de la organización de eventos con especialistas de las diferentes áreas académicas; recursos con los que se pretende que la adquisición de los conocimientos sea de una manera más didáctica, que fortalezcan los aprendizajes y se obtengan resultados de calidad.

En respuesta a los apoyos, oportunidades y beneficios que se nos brindan, obtengamos de ellos el mayor provecho sin olvidar que nuestra máxima casa de estudios se distingue, entre otras cosas, por la calidad de su planta docente, la investigación que en ella se realiza y por ir siempre a la vanguardia.

Reconocen a profesores por años de actividad docente

✓ *Dedicación y esfuerzo cotidiano al servicio académico*

MAGDALENA CARRILLO CUEVAS

Con el propósito de distinguir a aquellos profesores que están siendo actores del desarrollo institucional al cumplir 10, 15, 20, 25, 30 y 35 años de actividad docente, la dirección del Plantel Azcapotzalco organizó una ceremonia para entregarles sus diplomas y medallas.

Durante el evento, realizado en el Siladín, el 27 de febrero, el director del Plantel, Andrés Hernández López subrayó la encomiable labor del docente al educar, al formar y al preparar a los jóvenes para que sean coparticipes del mundo, para lo cual requerirá reconocer y cuestionar el presente, saber cuál es su pasado y así distinguir entre lo que es

necesario conservar y lo que no.

Señaló que los profesores muchas veces olvidamos los alcances de nuestra tarea y las responsabilidades que implica, "pero sabemos que todos los días tenemos que hacer muchos esfuerzos y tener mucha dedicación para poder cumplir con nuestras labores".

Profesor es igual a profesar. Profesar un saber, es ser causa eficiente, ejemplar; ser profesor es mucho más que pararse al frente de un grupo de alumnos y dar una clase. Ser docente es un compromiso y una responsabilidad, "de ahí la importancia de dar un reconocimiento a ésta labor".

Algunos consideran que la responsa-



pasa a la Pág. 2

bilidad del profesor es tener conocimiento de la asignatura que imparte; saber enseñar, esto es, saber aplicar recursos didácticos; cubrir el programa; lograr que el alumno "aprenda" los contenidos; tener control de grupo, o estar permanentemente actualizado, pero el profesor que asume su profesión con vocación y por lo tanto con pasión y responsabilidad, tiene el reto de ser formador de hombres y mujeres universitarios, y de propiciar el desarrollo de las potencialidades de los alumnos.

Con el trabajo docente se ha consolidado al Colegio, se ha hecho visible, no sólo en la Universidad, sino en gran parte del país, "cada vez es más común que uno asista a algún lugar y encontrar exalumnos, y cuando ellos nos reconocen, cuando estamos siendo



reconocidos como sus profesores, creo que es mejor reconocimiento."

Por último, confió en que los homenajeados seguirán cosechando éxitos académicos y profesionales y, "continuarán trabajando con el mismo compromiso y responsabilidad que los ha caracterizado".

En su oportunidad, Ana María Sánchez Velázquez, secretaria Docente agradeció el entusiasmo con que han trabajado durante este tiempo, la entrega y dedicación cotidiana que han tenido para el Colegio, "éste Colegio que nos ha visto crecer como profesores y como seres humanos".

Por 10 años de servicio fueron reconocidos: Diana Corzo González, Verónica Escobar Ramírez, María Guadalupe García Núñez, Sergio Meléndez Mercado

Banyuly Ornelas Arrieta, David Sergio



Placencia Bogarín, Alma Patricia Robles Díaz, Gerardo Romo Flores, María Estela Sánchez Blancas y Leonor Yolanda Zepeda Sánchez.

Por 15 años: Abraham Cruz Sampedro, Mario Enrique Fernández Merino, Ruth Luisa Granados Anaya, Alejandro Gutiérrez Sarabia y Armando Palomino Naranjo.

Por 20 años: Abel Vicente Aldana Godínez, Alejandro Barrera Retana, Catalina Becerril Partida, Rafael Fragoso Sandoval, Carmen Beatriz Gutiérrez Guzmán y Juan Márquez Zea.

Por 25 años: Radamés Hernández Jiménez, Juan de Dios Raymundo Hernández Monge, Jorge Daniel Marroquín de la Rosa y Adrián Raúl Milchorena Durand.


Por 30 años: Víctor Manuel Aranda Ochoa, José Luis Domínguez Ruiz, Salvador Lara Núñez y Carlos Ramírez del Castillo.

Por último, se siguió a reconocer a los académicos de mayor antigüedad y en servicio activo. Con 35 años de actividad docente se reconoció a: María Concepción

Álvarez Casas, María Ubaldina del Rosario Álvarez Rivera

Josefina Paz Becerril Albarrán, Margarita Rosa de la Pedraja y Muñoz, Moroni Flores Juárez y Elvira López Rodríguez.

Cabe mencionar que durante el evento se guardó un minuto de silencio en memoria del profesor Rodolfo Gutiérrez Carlón, del área de Ciencias Experimentales, quien también debería haber recibido su diploma y medalla por 20 años de actividad docente; sin embargo, la muerte le sorprendió días antes de que se realizara dicha ceremonia.

En el presidium también estuvieron presentes: Ana Gloria Cardona Silva, secretaria Académica y Manuel Chávez Velásquez, jefe de Personal Académico, así como Jesús Ramos Cruz, representante de AAPAUNAM. 



Evalúan los cursos-taller intersemestrales de Ciencias Experimentales

✓ La visión de los impartidores

MAGDALENA CARRILLO CUEVAS

La Secretaría Académica del CCH, a través de su departamento de Formación de Profesores, y la Secretaría Auxiliar del área de Ciencias Experimentales, se reunieron con los impartidores de los talleres y cursos del programa intersemestrales de formación de profesores —de los bloques 1 y 2— con la finalidad de hacer una evaluación que les permita ir adecuando los cursos y talleres a las necesidades académicas de los docentes.

Ante profesores de los cinco planteles del CCH, Delia Aguilar Gámez, secretaria auxiliar de Ciencias Experimentales informó que

yo disciplinario o didáctico), pretenden contribuir a la actualización de conocimientos y/o habilidades o proporcionar herramientas didácticas a los profesores para promover los aprendizajes determinados en los programas de estudio de las diferentes asignaturas.

Entre estos cursos-taller destaca "Teorías Evolutivas", "Biodiversidad", "Desarrollo humano y repercusiones en el ambiente", "Composición y procesos químicos del suelo", "Estructura química de los nutrientes y su función en el organismo humano", "Medicamentos: estructura, síntesis y trascendencia en la vida humana", "Las Industrias del Petróleo y la Petroquímica", "Polímeros: estructura, propiedades y aplicaciones", "Electrónica de los semiconductores", "Ondas y Fenómenos ópticos", "Mecánica Cuántica y Relatividad", "Fenómenos electromagnéticos", "Teorías del desarrollo humano", entre otros.

En la sala Sor Juana Inés de la Cruz, del Plantel Azcapotzalco, Aguilar Gámez subrayó la importancia de conocer la opinión de los profesores que impartieron los cursos, "de saber cuál fue su experiencia, qué cosas fueron adecuadas y cuáles no, qué enfoque es el correcto, qué objetivos se alcanzaron, qué problemas surgieron,

qué temáticas hay que abordar, etcétera".

Para la evaluación de estos cursos, agregó, es necesario tener la visión de los asistentes, "esta se obtiene a través de cuestionario que se llena al concluir cada curso; asimismo, es importante conocer la visión del impartidor, en este caso pretendemos que la discusión se dé a partir de estas reuniones", concluyó.



de los 46 cursos-taller programados para el área de Ciencias Experimentales, 3 fueron del bloque 1 y 36 del 2.

Explicó que el bloque 1 (Cursos Talleres para apoyar la docencia a profesores de reciente ingreso) tuvieron el propósito de apoyar a los profesores en el proceso de instrumentación del programa de la materia que imparten vinculando propósitos, aprendizajes, estrategias, temáticos y evaluación en correspondencia con el modelo educativo; mientras que los del bloque 2 (Cursos Talleres de apo-



Profesores con Cátedras Especiales comparten su experiencia con la comunidad de Azcapotzalco

MAGDALENA CARRILLO CUEVAS

Luego de que el Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades otorgara las Cátedras Especiales Rosario Castellanos para Reyna Barrera López, Ignacio Sotero Prieto para Roberto Ávila Antuna, Carlos Graef Fernández para José de Jesús Moncayo, e Ignacio García Téllez para Sergio Valencia Castrejón; los cuatro destacados profesores compartieron con alumnos y profesores del Plantel Azcapotzalco su experiencia y los motivos por los cuales se hicieron acreedores a dicho reconocimiento.

El 26 de febrero, el auditorio "A" del Siladín se convirtió en el foro para que los destacados universitarios hablaran del trabajo académico que los llevó a ser reconocidos con una Cátedra Especial, así como de la trayectoria de los personajes que llevan el nombre de las cátedras.

La finalidad de estas pláticas es hacer difusión del personaje y que los alumnos conozcan la trayectoria y obra de reconocidos universitarios como Rosario Castellanos, Ignacio García Téllez, Carlos Graef Fernández e Ignacio Sotero Prieto. Al respecto Sergio Valencia Castrejón señaló que es importante recuperar la biografía, los aportes, trayectorias y experiencia de estos personajes que,

de una u otra manera, significaron y dieron mucho lustre a la vida académica de la Universidad y del Colegio. Asimismo, Reyna Barrera agregó, "es una forma de darlos a conocer y de mantenerlos vivos dentro del ambiente del CCH y del bachillerato".


Es importante que los alumnos conozcan quién fue Rosario Castellanos, dijo, "mujer de letras, con una amplia obra que va desde la crónica, ensayo, cuento, novela y poesía y que en cada uno de sus trabajos destacó, de manera absoluta, que su tiempo es como el nuestro, tiempo en que los hombres ocupan el escenario y la mujer pasa a un segundo, tercero o último término".

"Es tan importante que los alumnos lean poesía porque eso los hace nada más ni nada menos que humanos y tomar conciencia del ser que se es", aseveró. "El alumno que llega a darse cuenta que es un ser humano y que tiene una gran riqueza interior, es alguien que será exitoso en vivir, que finalmente es lo más importante; y es haciéndoles sentir la poesía, despertando en ellos esa sensibilidad, no como una medicina sino como un gozo, como se puede coadyuvar a que ellos sean mejores seres humanos".

En su oportunidad, Valencia Castrejón explicó que Ignacio García Téllez fue el primer Rector de la autonomía universitaria, "esto marca, de alguna manera, lo que ha

sido el camino de la UNAM. A los 32 años de edad ya tenía en su persona una gran responsabilidad; sin embargo, hay que recordar que antes de ser Rector ya había sido gobernador de Guanajuato, diputado federal, etcétera, ya tenía toda una trayectoria en la administración pública." Durante el rectorado de García Téllez se otorgó la libertad de cátedra y de investigación, así como la promoción de las plazas de profesor de carrera, "son varias las aportaciones por las cuales la figura de García Téllez adquiere renombre especial en la Universidad".

Por su parte, Roberto Ávila Antuna, explicó que Sotero Prieto fue el precursor, en México, del estudio de las matemáticas a nivel profesional y fundador de la Facultad de Ciencias. "Antiguamente las matemáticas se enseñaban en las facultades de Ingeniería, Arquitectura e incluso en Filosofía y Letras, sólo que no era para formar matemáticos sino ingenieros, arquitectos, o profesionistas de diferentes carreras que requerían de las matemáticas para su formación; sin embargo él se preocupó porque se formaran matemáticos profesionalmente".

Por último, José de Jesús Moncayo subrayó la importancia de que los *cecehacheros* se den cuenta de los diferentes campos que estudia la Física y de las contribuciones que Carlos Graef Fernández hizo a las ciencias físicas de México. 



Sergio Valencia

Roberto Ávila

Reyna Barrera

Jesús Moncayo

Presentan BIO RED II en el Plantel Azcapotzalco

✓ Paquete didáctico electrónico para Biología II

ANA BUENDÍA YAÑEZ

Actualizar y elaborar material didáctico acorde a las necesidades de los alumnos y a las nuevas tecnologías que se desarrollan día con día, son responsabilidades que los profesores del Colegio han asumido y que, a través de diversas actividades como la elaboración de paquetes didácticos electrónicos e interactivos, ofrecen a los estudiantes una formación más integral, además de que amplían y profundizan los conocimientos, así lo expresó Andrés Hernández López, director del Plantel Azcapotzalco, durante la presentación del paquete didáctico electrónico Bio Red II.

El 28 de febrero, en el auditorio "A" del Siladín, las profesoras Carmen Corona Corona, del Plantel Azcapotzalco y Sandra Saitz Ceballos y María Emilia Velásquez Martínez, del Plantel Sur, presentaron a los docentes del Área de Ciencias Experimentales un paquete didáctico en formato digital para apoyar la asignatura de Biología II.

La idea principal para llevar a cabo este proyecto surgió por la necesidad de encontrar en una herramienta, que se ha vuelto imprescindible en nuestros días como lo es la computadora y la red, una nueva aplicación,

"queremos proporcionarles una nueva visión de cómo la computadora puede acercarnos al aprendizaje", comentó Sandra Saitz, fundadora de este proyecto.

El objetivo del material "es ofrecer, tanto al profesor como al alumno, la oportunidad de tener materiales accesibles en un disco compacto, y que sean lo suficientemente flexibles para que, en ambos casos, se maneje y seleccione la información que requieran, de acuerdo a los programas vigentes".

Cabe mencionar que este proyecto comenzó con la elaboración de paquetes didácticos para Biología III y IV, después estuvo listo para Biología I y ahora culmina para el programa de Biología II, "con esto se abarcan los cuatro cursos de la asignatura."


Para la utilización de Bio Red II en el salón de clases el profesor deberá contar con una computadora y un cañón, "al abrir Bio Red II se podrá consultar, en primer lugar, los



propósitos del programa de Biología II, los contenidos temáticos y un mapa de la asignatura con el que profesores y alumnos tendrán una visión general del curso".

En el paquete didáctico se proponen lecturas, actividades, estrategias, prácticas, presentaciones en *power point* y banco de reactivos para el desarrollo de cada unidad, cabe destacar que parte de este material han sido colaboraciones de profesores de los cinco planteles. Además se ofrece una lista de direcciones electrónicas de consulta sobre los temas que forman parte del programa de la asignatura, "los profesores tendrán la seguridad de que las fuentes electrónicas que se sugieren son, en primer lugar, información para nivel bachillerato y, en segundo lugar, información confiable", señaló Emilia Velásquez.

Por otro lado, otro recurso con el que cuenta este material son los hipervínculos, los cuales al ser habilitados directamente ofrecen información o presentaciones que se bajaron de la red, en las cuales el profesor puede adecuar el tema que se este desarrollando.

Por último, se destacó la importancia de este material como un apoyo más a los profesores, en el desarrollo de sus cátedras, y a los alumnos para la adquisición y reafirmación de sus aprendizajes. 

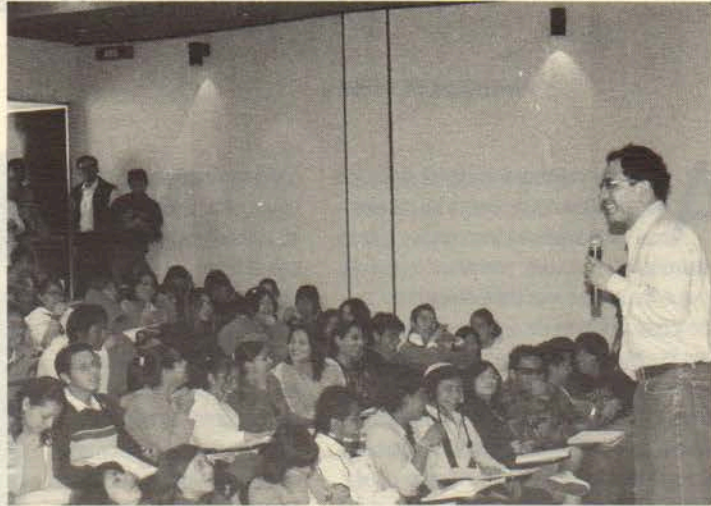


Acerca de fósiles y tectónica de placas

ANA BUENDÍA YÁÑEZ

Debido al vertiginoso desarrollo de la ciencia y la tecnología en nuestros tiempos y la incorporación de estos avances a nuestra vida diaria, el papel que cumple la divulgación de la ciencia es primordial e indispensable, ya que permite establecer un vínculo entre la investigación, la docencia y los alumnos.

A este respecto, profesores del Plantel Azcapotzalco contribuyen a la difusión de aspectos científicos a través de eventos que incluyen la participación de expertos en el tema,



Alejandro Crispín Ponciano

ejemplo de esto fue la conferencia organizada en las instalaciones del Siladín por profesores del Área de Ciencias Experimentales acerca de fósiles y la tectónica de placas, a cargo de Alejandro Crispín Ponciano, profesor de la Facultad de Ciencias y estudiante de la maestría en el Instituto de Geología.

La conferencia tuvo como objetivo explicar la relación que existe entre el registro de fósiles y la teoría de la tectónica de placas, "la tectónica de placas es una teoría en Ciencias de la Tierra que unifica muchos de los procesos que se están y se han dado a lo largo del tiempo en la tierra y que explica la estructura, la composición y la distribución del

registro fósil", comentó Crispín Ponciano. Durante la charla también se buscó relacionar estos aspectos con la situación actual en que se encuentra nuestro país.

Cabe destacar que el proyecto de maestría de Alejandro Crispín se basa en la colección nacional de paleontología y dentro de las actividades que ha desarrollado se encuentran el preparar y conservar el registro fósil, así como el mantener los fósiles para después recuperar la información de una manera más rápida.

La divulgación de la ciencia busca fomentar el interés en la ciencia y la tecnología entre los jóvenes impulsando con ello el ingreso a licenciaturas relacionadas con estas disciplinas, para llevarlo a cabo de manera

exitosa Alejandro Crispín concluyó que debe buscarse un nivel medio para explicar los diversos temas científicos, es decir, sin simplificar tanto las ideas ni tampoco elevarlas a un nivel especializado.

**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
ddu@servidor.unam.mx

DIRECTORIO

Universidad Nacional Autónoma de México

Rector: Dr. Juan Ramón de la Fuente / Secretario General: Lic. Enrique del Val Blanco / Secretario Administrativo: Mtro. Daniel Barrera Pérez / Abogado General: Mtro. Jorge Islas López.

Colegio de Ciencias y Humanidades

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

Plantel Azcapotzalco

Director: Mtro. Andrés Hernández López / Secretario General: C.D. Alejandro Falcón Vichis / Secretaria Académica: Mtra. Ana Gloria Cardona Silva / Secretaria Docente: Lic. Ana María Sánchez Velázquez / Secretaria Técnica del Siladín: Lic. Judith Nuñez 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: Profr. 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.

Estrategia de aprendizaje de nivel internacional para Química I

✓ *De lo macro a lo micro y de lo concreto a lo abstracto*

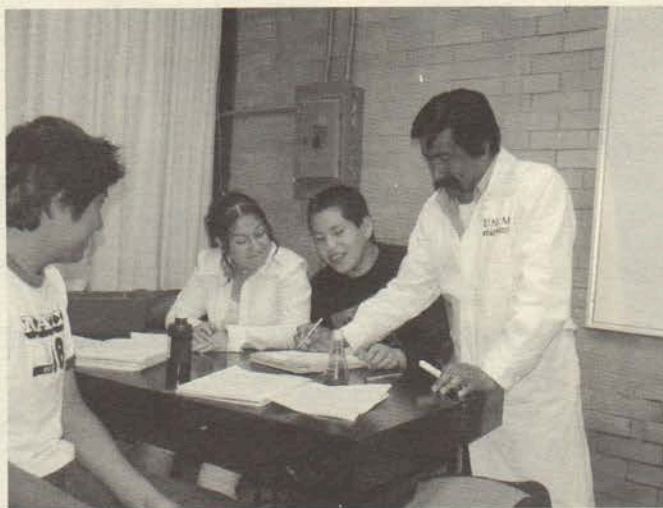
MAGDALENA CARRILLO CUEVAS

Existen aprendizajes de difícil comprensión para los estudiantes, conceptos abstractos que se convierten en obstáculos para el aprendizaje de los alumnos de nivel medio superior, como es el aprendizaje, comprensión y manejo de balance de ecuaciones químicas, señaló en entrevista José Mario Alcudía Sánchez, profesor de Química, del Plantel Azcapotzalco.

Comentó que en el laboratorio se hacen muchas reacciones que los alumnos no pueden ver, "entonces lo que hacemos es buscar una simbología o una representación que nos ayude a resolver las dificultades que se le presentan al alumno durante el curso de la materia".

El programa de Química I contempla la representación de las reacciones químicas, observando la cuantificación y la ley de la conservación de la materia, "para ello he trabajado en una propuesta didáctica que ha ayudado a resolver este problema".

La "Estrategia de iniciación del balanceo de ecuaciones químicas para un aprendizaje significativo" consiste en partir de algo físico y concreto, que los alumnos pueden manejar, como son unos tornillos, tuercas y rondanas, para que vayan construyendo y



asociando las ideas para entender lo que presenta una fórmula.

La estrategia, dijo, es pasar del mundo macroscópico a una simbología y observar que los átomos que no se pueden ver se trasladan a la simbología de la tabla periódica. Es decir, eso macro que ellos manipulan, que son las tuercas y los tornillos, pasan a una simbología que empata las dos cuestiones.


Señaló que no podemos armar un átomo de hidrógeno y uno de oxígeno, "para representar la reacción buscamos un símil, que en este caso son los tornillos y las tuercas, para que los jóvenes lo comprendan y vayan construyendo el concepto de balance de energía. Con esto tenemos que la cantidad de tornillos que entran, debe ser igual a la cantidad de los que salen."

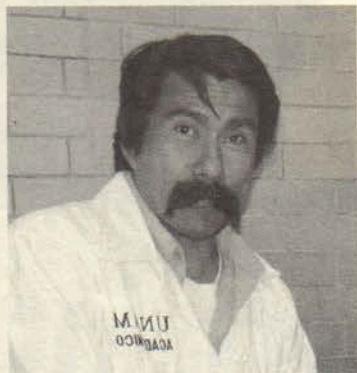
Se parte de lo más sencillo a lo más complejo y de lo concreto, que son los tornillos, a lo abstracto como son las representaciones moleculares. Por ejemplo, "comenzamos uniendo un tornillo y una tuerca, y de ahí va subiendo la dificultad, se une tornillo y dos tuercas. Una vez que los alumnos han adquirido el conocimiento, se les ponen ejercicios más complejos, con 50 tornillos y 45 tuercas, cuántas parejas puedo formar, si

unimos un tornillo y dos tuercas, igual que cuando un átomo se combina con otros dos, etcétera".

De lo que se trata, señaló, "es que a ellos les sea significativo, que les quede en su mente; y con esta estrategia se pretende que el alumno haga una analogía que le permita recordar el concepto, que el alumno comprenda qué es el aprendizaje significativo acerca del balance de ecuaciones."

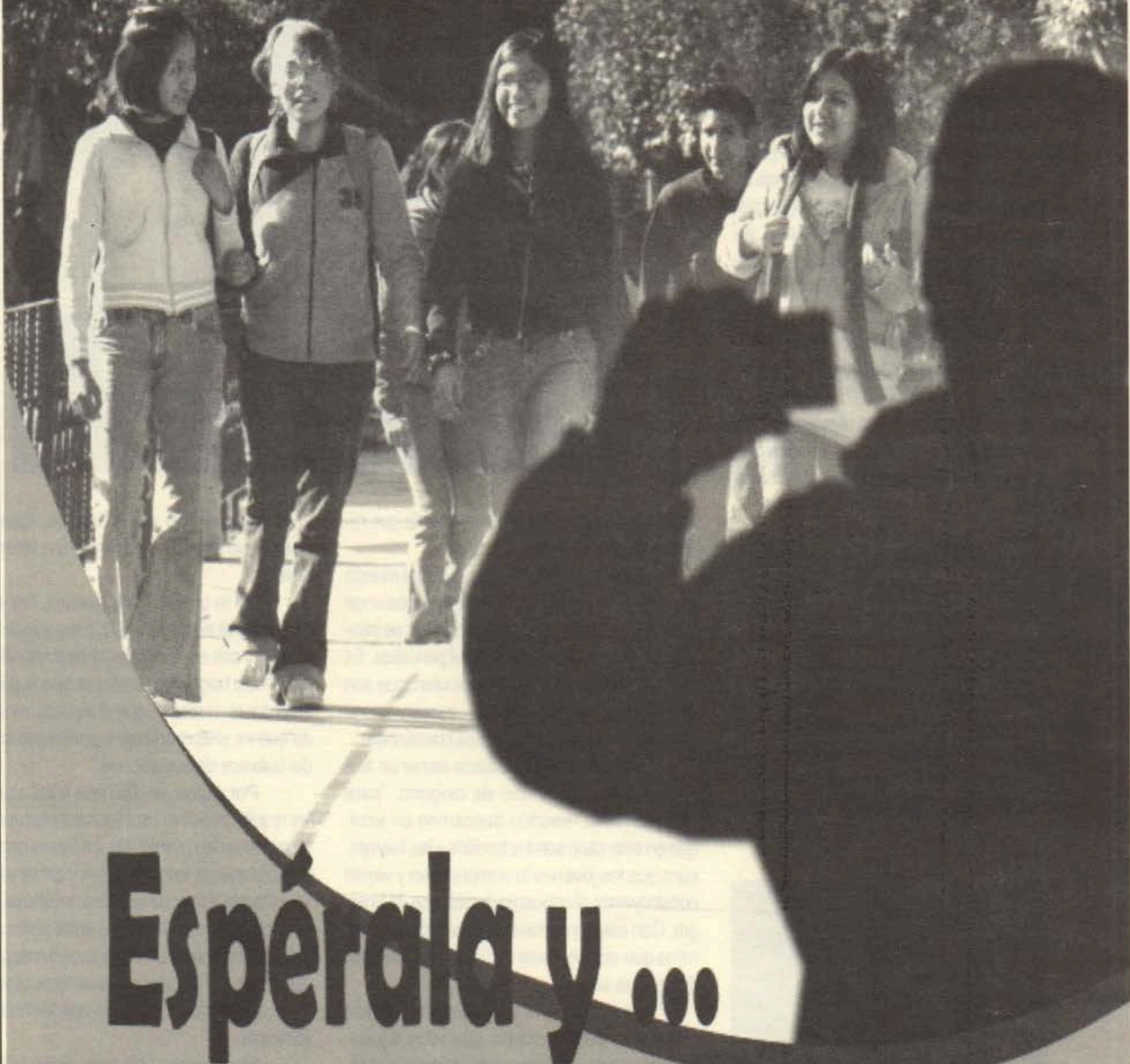
Por último, explicó que a los alumnos les resulta atractiva esta forma de aprendizaje ya que pueden manipular, en forma concreta y a nivel macro, los elementos y armar el equivalente a la estructura de una molécula, y así poder realizar una analogía entre estos materiales y las moléculas correspondientes, para que luego de haberles representado algo concreto, puedan concebirlo en una fórmula más abstracta.

En resumen, agregó, estas actividades permiten a los alumnos asociar los conceptos de elemento compuesto, fórmula química, átomo, molécula, masa atómica, masa molar, ecuación química y relación estequiométrica, y tiene la ventaja que son ellos quienes realizan la actividad y los cálculos correspondientes. 



José Mario Alcudía

U Plantel Azcapotzalco



Espéralala y ...
Obtén sus beneficios