



## El Colegio de Ciencias y Humanidades puso en marcha los cursos de nivelación



Académicos del CCH presentaron prediagnóstico de la enseñanza matemática en el Colegio

□ 2



Profesores del Departamento de Educación Física del CCH sostienen reuniones con alumnos de nuevo ingreso

□ 7



## Académicos presentan prediagnóstico de la enseñanza matemática en el Colegio

RUBÉN LARA CORONA

Los profesores Miguel Ángel Rodríguez Chávez y Carlos Hernández Saavedra, secretario auxiliar y jefe de Sección de Matemáticas, adscritos a la Secretaría Académica del Colegio de Ciencias y Humanidades, dieron a conocer a sus homólogos de los planteles un prediagnóstico de la enseñanza en esa área.

En reunión de trabajo efectuada en días pasados, José de Jesús Bazán Levy, director general del CCH, dijo que el diagnóstico es punto de partida para transformar la docencia, luego de señalar que en todas las áreas existe un problema a resolver: cómo enseñar bien a los alumnos.

Todavía queda un largo camino que andar para cumplir con esa meta, agregó; no obstante, lo que se analice en esta reunión debe ubicarse en el contexto de cómo influye en el ejercicio de la docencia y la impartición de clases.

Bazán Levy invitó a los profesores a interesarse en la lectura de textos que complementen su formación y la de los estudiantes.

A su vez, Carmen Villatoro Alvaradejo, secretaria académica del Colegio, precisó que el prediagnóstico ha sido elaborado por esa instancia a partir de los proyectos de profesores de carrera, de las reuniones sostenidas con docentes que impartieron los Talleres de Recuperación de la Experiencia Docente (TRED), del análisis de algunos informes de docencia del año pasado y de los encuentros con grupos institucionales de trabajo.

Tras señalar que aún faltan por incorporar datos referentes al aprendizaje de los alumnos para que el diagnóstico sea más com-



Profesores del Colegio analizaron la enseñanza matemática y formularon planteamientos para mejorarla

pleto, dijo que se ha planteado cómo orientar el trabajo de los profesores de carrera; la formación de académicos y las tareas de profesores del Programa de Apoyo a la Actualización y Superación del Personal Docente del Bachillerato de la UNAM (PAAS).

Indicó que las direcciones general del Colegio y de los planteles

han solicitado que los proyectos respondan a las necesidades de las áreas: "Aquí se presenta este trabajo para enriquecerlo con las opiniones de los profesores del Colegio y plantear propuestas para los proyectos de docentes del PAAS, formación de académicos y trabajo de los profesores de carrera."



Rito Terán, Carmen Villatoro y José de Jesús Bazán

### Panorama de la enseñanza matemática en el CCH

Al exponer el prediagnóstico del área de Matemáticas, Carlos Hernández Saavedra señaló que el problema de la matemática moderna es la enseñanza y se origina en la primera reforma de esa área, la cual se remonta a 1957, cuando los planes y programas de estudio de los franceses y los ingleses plantearon la enseñanza desde el punto de vista formal-axiomático, además de ir paralela a su mismo desarrollo.

Es hasta el inicio de la década de los setenta (regreso a los fundamentos) cuando el francés René Thom, en un artículo titulado "Las matemáticas modernas: un error pedagógico y filosófico", sugiere que la enseñanza debe llevar un camino diferente al desarrollo de la matemática.

A partir de esa fecha se plantea la separación del desarrollo de las matemáticas y su enseñanza, incluso, en las naciones desarrolladas se dieron cuenta de ese error y regresaron a los fundamentos para rescatar, al menos, que los alumnos dominen la algoritmia.

A mediados de los ochenta aparece una nueva corriente denominada la educación matemática (constructivismo), en la cual se conjugan elementos de la disciplina junto con las formas de enseñar y aprender, y la investigación propia en el salón de clase, aunque en nuestro país esta forma de enseñar se torna en un problema serio.

Hernández Saavedra resaltó la importancia de las fechas, pues están relacionadas con la antigüedad que tienen los profesores del Colegio en determinadas asignaturas: "Muchos de nosotros fuimos formados en

Fotos: Roberto Contreras



alguna de las dos primeras reformas, lo cual incide en la comprensión del enfoque de los programas de estudio."

Asimismo, subrayó que la actualización de los programas de estudio del PEA se ubica en la última reforma, la cual aún no concluye.

### Ingenieros y matemáticos imparten las asignaturas

En su turno, Miguel Ángel Rodríguez Chávez ofreció cifras aproximadas de la planta docente de esa área: 511 profesores imparten las materias de matemáticas; 32 por ciento son académicos de carrera y 68 por ciento de asignatura; 30 por ciento son ingenieros, 25 son matemáticos y 18 son físico-matemáticos.

Comentó que la mayoría de docentes de esa área ingresó al Colegio en el periodo 1971-1978 y predominan los académicos con el grado de licenciatura: "Esto enriquece la docencia, pero la forma de concebir la matemática varía e incide en el momento de estructurar programas de formación de profesores."

Los cifras muestran que la mayoría de los profesores de asignatura imparte las materias de matemáticas, agregó Rodríguez Chávez.

Por su parte, Hernández Saavedra recalcó que gran parte de los profesores no fueron formados dentro de la educación matemática, "esto no se enseña en ninguna escuela, por ello, la incomprensión de los programas se debe a la preparación de los profesores cuando cursaron su licenciatura con influencia de alguna de las dos reformas de la matemática moderna o el regreso a los fundamentos".

Aunado a ello, continuó, los docentes han argumentado en



Fotos: Roberto Contreras

El problema a resolver es cómo enseñar bien a los alumnos

diferentes reuniones que les falta tiempo para abarcar todas las unidades de las asignaturas y buscan actividades para ocupar las dos horas de clase, como lo establecen los programas de estudio de matemáticas, elaborados sobre la base de la tercera reforma (constructivismo), en la cual el alumno construye su conocimiento.

Rodríguez Chávez mencionó que se ha dotado a los profesores de instrumentos para la planeación didáctica, como los Talleres de Recuperación de la Experiencia Docente, aunque, dijo, debe sumarse a la totalidad de los académicos del área.

Durante la reunión, se dieron a conocer estadísticas de la distribución de profesores que imparten



las asignaturas de Matemáticas I, II, III y IV por categoría, licenciatura y antigüedad.

Al término de la exposición, profesores de los planteles enriquecieron la sesión y formularon planteamientos tendentes a mejorar la enseñanza de la matemática en el Colegio.

Asistieron, además de los mencionados, Rito Terán Olguín, secretario general del CCH; Andrés Hernández López, Ramón Paredes Pérez y Rafael Familiar González, directores de los planteles Azcapotzalco, Vallejo y Naucalpan, respectivamente, así como profesores del área de Matemáticas. ■

El problema de la matemática moderna es la enseñanza y se origina en la primera reforma de esa área, la cual se remonta a 1957, cuando los planes y programas de estudio de los franceses y los ingleses plantearon la enseñanza desde el punto de vista formal-axiomático



## Mejorar el desempeño escolar y prevenir rezagos, meta de los cursos de nivelación

**E**l Colegio de Ciencias y Humanidades ha puesto en marcha los cursos de nivelación en matemáticas y comprensión de lectura, con el propósito de subsanar carencias que pudieran presentar los alumnos de nuevo ingreso al Colegio y de brindar elementos que les permitan tener un buen desempeño escolar en esas áreas.

Desde principios de octubre, los estudiantes acuden a las sedes alternas de los planteles Azcapotzalco, Vallejo y Oriente, donde aproximadamente 500 profesores de las cuatro áreas imparten los cursos a cerca de 12 mil estudiantes.

### **En Azcapotzalco, atención a más de tres mil alumnos**

157 profesores (48 de la materia de Química, 35 de Talleres, 45 de Matemáticas y 29 de Histórico-Social) participan en los cursos de nivelación, con el objetivo de preparar a los alumnos para que su desempeño en los cursos ordinarios sea adecuado, dirigidos a estudiantes de la generación 2000-2002.

Desde el 27 de septiembre, los alumnos de nuevo ingreso han respondido al esfuerzo del CCH, pues alrededor de tres mil 200 acudieron en fechas anteriores a registrarse a los cursos de nivelación. De esta forma, los 72 grupos que conforman la generación 2000-2002 son atendidos en la sede alterna.

En entrevista, Tania Reyes Zúñiga y Gonzalo Venegas Rico, profesores del área de Matemáticas, comentaron que el curso ofrece las herramientas necesarias para introducir a los jóvenes a los cursos ordinarios. Asimismo, señalaron que en situaciones



Aspecto de los cursos de nivelación en la sede del Plantel Azcapotzalco

normales suele suceder que los temas de la materia se imparten y se da por hecho que los alumnos manejan ciertos contenidos. Sin embargo, las asignaturas de esta área incluyen temas complicados, de ahí que los cursos de nivelación sean importantes, pues ofrecen la oportunidad de preparar a los jóvenes en los contenidos temáticos que incluye el Programa de Estudio.

Reyes Zúñiga añadió que la uniformidad con la que accedan a los cursos ordinarios depende de los estudiantes, pues en la medida en que expongan sus dudas, la planta docente contará con más elementos para combatir los problemas más frecuentes que repercuten en el aprendizaje de los alumnos: "Por ejemplo, en el tema de los quebrados, los estudiantes regularmente presentan dificultades, por lo cual es necesario proceder de inmediato para evitar que esto genere mayores problemas durante el bachillerato."

Aun cuando los cursos se encuentran en su etapa inicial,

Venegas Rico señaló que gracias a la colaboración de los alumnos, se han detectado las fallas más comunes, lo cual permite aplicar medidas que propicien un incremento en el aprovechamiento escolar de los estudiantes.

Por su parte, Mario Alcudia Sánchez y Guillermo Gómez González explicaron que otro de los objetivos del curso es detectar las diferencias del nivel académico de los alumnos para encauzarlos a una adecuada regularización que les permita enfrentar con ventajas la asignatura.

Asimismo, a pesar de no efectuar el trabajo académico en situaciones normales, la experiencia puede ser provechosa, pues aun en estas condiciones adversas, los estudiantes han mostrado interés por aprender, lo cual es motivo para que la planta docente atienda las dudas de los jóvenes.

A su vez, Óscar Alberto Olea Ortega, Gustavo Álvarez Procopio y Elvia Navarrete Montenegro, alumnos de nuevo ingreso, comentaron que como consecuencia del

curso que lleva casi seis meses, la incorporación a los cursos de nivelación es muy útil, sobre todo por la conveniencia de seguir con el ritmo de trabajo y llegar con un aprendizaje más sólido al Plantel.

Los cursos están divididos en cuatro áreas: matemáticas-física, química, historia, geografía y comprensión de lectura; se imparten de las 8 a las 20 horas, de acuerdo con el horario asignado a cada estudiante. Además, en la sede alterna se ofrecen los servicios de biblioteca, audiovisual, folletería y fotocopiado, lo cual facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **Vallejo: más de tres mil estudiantes asisten a los cursos de nivelación**

Más de tres mil estudiantes empezaron a asistir a los cursos de nivelación impartidos por profesores del Plantel Vallejo en la nueva sede alterna. Los nuevos universitarios iniciaron parte de sus actividades académicas encaminadas a introducirlos a temas y conceptos que les serán de utilidad una vez iniciadas las clases.

Raquel Juárez Albarrán, secretaria académica del Plantel, resaltó la importancia de la puesta en marcha de cursos, los cuales ofrecen la oportunidad de revisar algunas de las materias que más se dificultan a los estudiantes.

Los egresados de la secundaria, explicó, presentan algunas deficiencias en cuanto al conocimiento, ejemplo de ello son las operaciones matemáticas que se supone deben realizar sin problemas; el manejo de conceptos teóricos en las materias de ciencias experimentales o deficiencias en la comprensión de la lectura y redacción.

Agregó que los cursos son una introducción de aspectos básicos

que no han sido integrados al conocimiento del estudiante, por eso se trata de nivelarlos en los temas difíciles.

Con 12 horas de clase a la semana, los alumnos obtendrán una preparación que comenzará a relacionarlos con las materias del Plan de Estudios del CCH, divididas por áreas. En el caso de las materias del área de Ciencias Experimentales, se estudiará la metodología, el concepto de medición, el análisis de datos y diagramas; en historia, se analizarán problemas teóricos y prácticos de la misma, utilidad de la historia y la historia como proceso; en matemáticas se revisarán sistemas de numeración y operaciones aritméticas y, por último, se estudiará la comprensión de lectura, redacción y expresión escrita y oral.

El programa elaborado para alumnos y profesores fue coordinado por la Comisión Académica, integrada por Ramón Paredes Pérez, director del Plantel; Gregorio Melgar Valdés y Raquel Juárez Albarrán, secretarios docente y académica, respectivamente; Alfredo Sánchez, Carlos Ortega Ambriz y Cupertino Rubio Rubio, jefes de Sección de Matemáticas, Historia, y Ciencias Experimentales, en ese orden, así como profesores de otras áreas.

En entrevista, Georgina Góngora Cruz, profesora del área de Ciencias Experimentales, habló de las ventajas del curso: "Esta preparación está enfocada para que los alumnos comprendan conceptos y temas básicos de matemáticas y comprensión de lectura, lo cual representa una ventaja para los profesores, ya que cuando inicien las clases ahorrarán tiempo en la explicación de los mismos y podrán enfocarse al Programa de Estudios únicamente."

Maribel Córdoba Islas y Lizbeth Zamora Arellano, alumnas



Cursos de nivelación en el Plantel Vallejo

del grupo 1130, se refirieron a la preparación que reciben y mostraron su entusiasmo por tener la oportunidad de asistir a los cursos. "De esta manera adelantamos algunos conocimientos que veremos en el ciclo escolar y nos actualizamos en nuestra preparación, que es lo más importante, para no llegar desorientados. También hemos comenzado a conocer a nuestros compañeros y nuevos amigos."

#### **El Plantel Oriente puso en marcha cursos de nivelación**

La directiva del Plantel Oriente convocó a profesores de las cuatro áreas, con el propósito de establecer el mecanismo para la atención de alumnos de nuevo ingreso y de cuarto semestre.

Ante la presencia de 100 profesores, Ernesto García Palacios, director del Plantel, afirmó que la fortaleza de la UNAM radica en la enseñanza y la buena preparación de los estudiantes: "La situación que vive la Universidad desde hace casi seis meses no debe ser motivo para que no tengamos contacto con los alumnos y les ofrezcamos opciones para su formación educativa."

Tras invitar a los profesores a participar en la impartición de los cursos para alumnos de nuevo ingreso, destacó que la Institución

debe estar comprometida y brindar alternativas a sus educandos para que no pierdan la continuidad en sus estudios, motivo por el cual fueron estructurados los cursos de nivelación en matemáticas y comprensión de lectura, con la finalidad de que los estudiantes posean herramientas para que tengan un buen desempeño escolar cuando se reanuden las clases.

Los cursos de nivelación en matemáticas iniciaron en octubre en cinco sedes alternas habilitadas por la Dirección del Plantel. Durante 12 días, los alumnos de nuevo ingreso asistirán a las sesiones de los cursos de nivelación que, en su primera fase, estarán dedicados a analizar y resolver problemas de matemáticas, como números racionales, reglas de signos, álgebra y ecuaciones; la segunda, abarcará temas relacionados con la comprensión de lectura y sugerencias para establecer hábitos y técnicas de estudio.

En total, son más de 70 grupos a los cuales se impartirán 24 horas de clase (12 de matemáticas y 12 de comprensión de lectura). Posteriormente, se abordarán asignaturas de otras áreas.

#### **Entusiasta participación de alumnos del Plantel Sur en los cursos de nivelación**

Con la participación de aproximadamente dos mil 500 alumnos de nuevo ingreso iniciaron en días pasados, en la sede alterna del CCH Sur, los cursos de nivelación en las asignaturas de Matemáticas, Química, Taller de Lectura e Historia Universal Moderna y Contemporánea.

Impartidos por más de 70 docentes, tienen como finalidad que los estudiantes de primer ingreso mejoren sus conocimientos para que enfrenten con éxito el semestre 2000-1 y conozcan los contenidos curriculares de las asignaturas del Plan de Estudios del CCH y se familiaricen con este subsistema educativo de

bachillerato universitario.

En entrevista, Adolfo Sánchez, secretario docente del Plantel Sur, comentó que durante los cursos se proporcionarán a los bachilleres diversas lecturas que les permita repasar los conocimientos adquiridos hasta ahora para facilitar la continuidad de sus formación, y reducir los índices de reprobación en estas asignaturas, consideradas por la mayoría del estudiantado como difíciles.

Explicó que debido al interés mostrado por los alumnos de primer ingreso y pese a las condiciones adversas que se tienen en la sede alterna del Plantel Sur, se abrieron 72 grupos de Matemáticas, 34 de Taller de Lectura, 23 de Química y 15 de Historia Universal. ■ (CON INFORMACIÓN DE ANTONIO NÁJERA FLORES, ÉRICKA GONZÁLEZ OLVERA, IGNACIO VALLE BUENDÍA, SUSANA REYES).

Esta preparación está enfocada para que los alumnos comprendan conceptos y temas básicos de matemáticas y comprensión de lectura.



# Mesa de estudio, nueva publicación de profesores del CCH

**U** RUBÉN LARA CORONA

Un grupo de profesores del Plantel Azcapotzalco puso en circulación, a partir de este mes, *Mesa de estudio*, con el objetivo de definir argumentos y apuntalar la integridad del proyecto educativo de la UNAM y de su bachillerato. Los profesores, integrantes de un seminario conformado a raíz del actual conflicto que vive la Universidad, pretenden formar una amplia red de académicos, la cual mediante el estudio y el diálogo, construya y actualice los saberes que permitan participar con conocimientos fundamentados en las definiciones del futuro de la UNAM.

En el texto de presentación los docentes exponen las líneas de investigación o trabajo que seguirán en subsecuentes reuniones: 1) Influencia de los planes de estudio del Colegio de Ciencias y Humanidades (1971 y PEA) en los planes de estudio de los bachilleratos nacionales; 2) Vínculos con otras entidades de la UNAM; 3) Aportes del bachillerato a la formación posterior de los estudiantes; 4) Comparación con otros bachilleratos (incluye las convergencias y diferencias con la Escuela Nacional Preparatoria) en cuanto a: eficiencia terminal, desempeño de los egresados en licenciatura, organización académica, formación de profesores, producción académica, infraestructura, análisis socioeconómico de los alumnos y presupuesto y costo por alumno, y 5) Determinación del contexto histórico-social.

La publicación, de periodicidad quincenal y cuyo lema es *Por la permanencia del bachillerato en la UNAM*, presenta en su primer número artículos de los profesores Luis Carreón Ramírez, Abelardo G. Ojeda González y un comentario

de Carlos Esquivel Pineda.

En el primer artículo, Carreón Ramírez plantea que en las circunstancias actuales, la defensa de la Universidad es una necesidad, como lo que es: pilar público y autónomo del pensamiento crítico y plural, de la cultura y soberanía nacionales.

Argumenta que las pruebas de la importante presencia del bachillerato dentro y fuera de la Universidad, pueden documentarse ampliamente, y enseguida señala la influencia de los planes de estudio del Colegio y de la ENP en los del bachillerato nacional, los vínculos que posee el bachillerato universitario con las entidades académicas de la UNAM, así como los aportes para formar profesionistas cultos con conocimientos, valores, actitudes, habilidades y destrezas más acordes a los avances científicos y tecnológicos.

Abelardo G. Ojeda González, en el segundo artículo, apunta que para la comprensión histórica del Colegio, por sus funciones preuniversitarias, se le debe estudiar como parte de la Universidad, en tanto que ideológica y jurídicamente forma parte del conjunto de las instituciones universitarias.

Ojeda González propone rediseñar el modelo del Colegio orientándolo a los valores contemporáneos de la sociedad civil, enfocando su plan de estudios y programas hacia un mayor énfasis en la visión humanística y de derechos humanos y ciudadanos, y de una educación científica más humanizada.

Asimismo, el profesor también presenta, de manera breve, una síntesis de las palabras de Justo Sierra, de su texto "Iniciativa para crear la Universidad", donde explica por qué la Escuela Preparatoria forma parte de la Univer-



Portada de la publicación

sidad, además de abordar el término de bachiller y de sugerir adoptar los modelos de Moisés Sáenz para los jóvenes preparatorianos, cuya doctrina se funda en cuatro cuestiones: "cómo conservar la vida, cómo ganarse la vida, cómo formar la familia y cómo gozar de la vida".

Al comentar el artículo de Ojeda González, Esquivel Pineda subraya la necesidad de tener presentes los contextos históricos (modernizaciones del país), las cuales han marcado la idea de universidad y el papel de las instituciones educativas.

"La reflexión que efectúa el profesor Abelardo (González Ojeda) nos invita a recuperar los aspectos psicológicos y simbólicos que subyacen en cada una de estas modernizaciones y que contribuyen a generar las ideas y los mitos que movilizan a los sujetos."

Los profesores del Colegio pueden enviar sus colaboraciones al fax 53-60-31-84 o al correo electrónico [defensa\\_del\\_bachillerato@dgcch.unam.mx](mailto:defensa_del_bachillerato@dgcch.unam.mx). La dirección en Internet es [http://www.dgcch.unam.mx/defensa\\_del\\_bachillerato](http://www.dgcch.unam.mx/defensa_del_bachillerato). ■

...para la comprensión histórica del Colegio, por sus funciones preuniversitarias, se le debe estudiar como parte de la Universidad, en tanto que ideológica y jurídicamente forma parte del conjunto de las instituciones universitarias.

## El deporte propicia el desarrollo integral de los estudiantes

RUBÉN LARA CORONA

Profesores del Departamento de Educación Física del CCH trabajan en un proyecto que prevé la participación de, al menos, 50 alumnos por turno-plantel para demostrar que el deporte propicia el desarrollo integral de los jóvenes. Por el momento, los académicos sostienen reuniones con escolares que acuden a las sedes alternas para explicarles la importancia de practicar alguna disciplina deportiva.

“Vamos a invitar al azar a los estudiantes que quieran intervenir en el proyecto y les diremos de qué se trata para contar con su apoyo; una vez que aceptan se supervisará su desempeño académico”, dijo Carlos Figueroa Velázquez, secretario auxiliar del citado Departamento, quien agregó: “Está demostrado que el ejercicio propicia el desarrollo armónico del cuerpo. A los jóvenes de nuevo ingreso les vamos a impartir un trabajo de cultura física y demostrar que entre mayor oxigenación tenga su cuerpo con el ejercicio, mayor capacidad y empeño pondrán en las clases.”

Desde hace dos semanas, refirió, los profesores del Departamento se reúnen para elaborar el programa de actividades y unificarlo en los cinco planteles. Las disciplinas que pueden integrar proyecto de trabajo son: acondicionamiento físico general, fútbol, basquetbol y voleibol.

Figueroa Velázquez comentó que en la actualidad la labor de los profesores de Educación Física se enfoca a convencer a los alumnos que la práctica de algún deporte beneficia su salud y los mantiene alejados de las drogas; después se les invitará a participar en torneos.

Aunque estamos limitados en

espacios para practicar las disciplinas, en sitios cercanos a la sede alterna de Naucalpan podemos impartir volibol, basquetbol y natación; en Oriente, sólo fútbol; en los cinco planteles, acondicionamiento físico.

Precisó que, en las actuales circunstancias por las que atraviesa la Universidad, es primordial que los estudiantes se asesoren y vean la importancia de la educación física: “Muchas veces vemos gente en los parques haciendo ejercicio, pero no saben para qué sirve; por ello es necesario que los alumnos conozcan la utilidad del ejercicio físico, cómo desarrollarlo y dosificarlo”.

Algunos planteles del Colegio han continuado con sus actividades; en Naucalpan, la natación no se ha suspendido, los alumnos asisten a la Unidad Cuauhtémoc y ahora cuentan con las instalaciones del gimnasio, el cual utilizan para practicar voleibol y basquetbol. Asimismo, las canchas de fútbol, ubicadas entre Naucalpan y la ENEP Acatlán, pueden usarse y será ahí donde se



Carlos Figueroa Velázquez

efectuarán los torneos de esa disciplina.

Para terminar, Figueroa Velázquez destacó el papel del profesorado del Departamento porque ha mostrado disposición para hacer su trabajo y estar en contacto con los alumnos. “A los estudiantes les solicitamos que se informen en las sedes alternas y pidan asesoramiento acerca de las actividades del Departamento de Educación Física.” ■

*“A los jóvenes de nuevo ingreso les vamos a impartir un trabajo de cultura física y demostrar que entre mayor oxigenación tenga su cuerpo con el ejercicio, mayor capacidad y empeño pondrán en las clases”*



COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Director General

Dr. José de Jesús Bazán Levy

Secretario General

M. en C. Rito Terán Olguín

Secretaría Académica

Mtra. Carmen Villatoro

Alvarado

Secretario Administrativo

Lic. Rafael Avilés Solís

Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje

Secretaría de Planeación

Lic. Lucía Laura Muñoz Corona

Secretaría Estudiantil

Lic. María de la Luz Reyes

Morales

Secretario de Programas Institucionales

Fis. Zollo Ramírez Maldonado

Secretario de Comunicación

Institucional

Lic. Hugo Miguel Moreno Pérez

Secretaría de Informática

Lic. Claudia Durán Olmos

Directores de los Planteles

Azacapozalco

Lic. Andrés Hernández López

Naucalpan

Biól. Rafael Familiar González

Vallejo

Lic. Ramón Adán Paredes Pérez

Oriente

Lic. Ernesto García Palacios

Sur

MVZ. Rodolfo Luis Moreno González

### GACETA

Comité Directivo

Presidente:

Hugo Miguel Moreno Pérez

Coordinador editorial:

Rubén Lara Corona

Coordinador de información:

Porfirio Carrillo

Coordinadora de análisis:

Carmen Cárdenas López

Jefes de Información de los Planteles

Azacapozalco

Leticia Santamaría Gallegos

Naucalpan

Fernando Rosales Flores

Vallejo

Julio Ruiz Mendoza

Oriente

Ignacio Valle Buendía

Sur

Virginia Galván Pintor

Reporteros:

Elena Hernández González

Gustavo Hernández Natera

Diseño:

Mercedes Olivera Pacheco

Fotografía:

Roberto Contreras

Medardo Nava

Corrección

Fernando Velasco Gallegos

Juan García Ramírez

Gaceta CCH, suplemento de Gaceta UNAM. Secretaría Comunicación Institucional del CCH. Insurgentes Sur y Circuito escolar, Ciudad Universitaria, C.P. 04510. Teléfonos: 622-00-24 y 25. Fax intercomunicador 45. Dirección Electrónica (E-mail) hmmp@servidor.unam.mx

La Universidad Nacional Autónoma de México,  
a través de la  
Coordinación de la Investigación Científica,  
la Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades,  
la Dirección General de la Escuela Nacional Preparatoria,  
la Dirección Incorporación y Revalidación de Estudios y el  
Plantel Sur del Colegio de Ciencias y Humanidades

CONVOCAN al

## COLOQUIO

16 al 19  
Noviembre  
1999

# “LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS”

A los profesores e investigadores interesados en participar en el  
V Coloquio: “La Enseñanza de las Ciencias”, en los siguientes rubros:

- La participación del profesor en la formación integral del estudiante de bachillerato universitario.
- Experiencias en el aula: metodología de la enseñanza.
- Estrategias para la formación y actualización de los profesores de nivel medio superior.
- Importancia del enfoque multidisciplinario en el proceso de enseñanza-aprendizaje del bachillerato universitario.
- La evaluación integral del estudiante de bachillerato universitario.

**El Comité Organizador decidió, por esta ocasión, extender la invitación a todos los profesores de las diferentes disciplinas que se imparten en el bachillerato universitario.**

Los interesados en presentar su ponencia deberán registrarse y entregar su trabajo únicamente, el 25 de octubre de 1999, en las sedes de pago de cada plantel, de 10 a 15 horas, con el representante del Comité Organizador, o en la calle Plan Sexenal número 34, Col. Huichapan, Xochimilco, D.F., con Alicia A. Vivanco (Tel. 56-75-01-11).

### Requisitos para la presentación de ponencias:

Los trabajos serán presentados en original y copia. Resumen de la ponencia, máximo de una cuartilla. La carátula deberá llevar los siguientes datos: título de la ponencia, rubro en el que participa, autor (es) subrayando el nombre del expositor, institución en la que labora, materias que imparte, dirección, teléfono y en su caso, correo electrónico o fax y por último, debe indicar las necesidades de apoyo técnico que va a requerir para la adecuada presentación de su ponencia (retroproyector, proyector de diapositivas, etcétera).

Las ponencias, incluyendo la bibliografía, no excederán de diez cuartillas a doble espacio. Los trabajos deberán presentarse individual o colectivamente. Se notificará por vía telefónica o correo electrónico la aceptación de las ponencias, así como el día y hora en donde deberán presentarse.

El Comité Organizador no se hace responsable de trabajos entregados fuera de tiempo y en lugares o a personas no señaladas en la presente convocatoria.

Se otorgará constancia a los expositores y constancia de participación con el 80 por ciento de asistencias.

### Actividades:

- ✓ Exposición y debate de las conferencias.
- ✓ Conferencias Magistrales de investigadores y docentes de reconocido prestigio en torno al tema:  
“La formación universal del individuo a partir del bachillerato universitario”.

<http://www.geocities.com/ciencia2000/>

“...la investigación científica es la enseñanza del mañana.  
Los grandes investigadores no han sido más que profesores...”  
Justo Sierra



UNAM