



Editorial

Esta semana termina el semestre y ha llegado la hora de recoger los frutos sembrados. Después de haber vivido algunos meses de presión, entre tareas, trabajos, exámenes, prácticas, investigaciones, etcétera, es tiempo de tomar unas merecidas vacaciones; sin embargo, no todos los estudiantes se encuentran en la misma situación, pues a pesar que los alumnos de sexto semestre realizaron su trámite de pase reglamentado la semana pasada, hay quienes aún deberán hacer un esfuerzo supremo y presentar algún o algunos exámenes extraordinarios, para poder egresar.

Para quienes van a presentar cursos intensivos "últimos esfuerzos", las inscripciones se realizarán a partir de hoy, mientras que para los que presentarán exámenes extraordinarios los trámites serán del 20 al 22 de mayo; con estas opciones, algunos alumnos podrán egresar en tiempo y forma e ingresar a la carrera de su elección.

Por otro lado, la inscripción a tercer y cuarto semestres se llevará a cabo del 23 al 26 de junio, y la de cuarto y quinto semestres del 30 de junio al 3 de julio, de acuerdo a la inicial del apellido paterno.

Es un buen momento para reflexionar en lo que hicimos mal y tratar de enmendar los errores en los próximos semestres, para que el egreso del CCH, esté lleno de conocimientos para un futuro promisorio y una vida académica exitosa.

Aprovechemos el tiempo, y hagamos del Plantel Azcapotzalco un mejor espacio académico.

Premian software educativos elaborados por profesores del Plantel

✓ *Materiales audiovisuales que refuerzan y complementan el aprendizaje*

ANA BUENDÍA YÁÑEZ

La actualización en la labor docente tanto de los aspectos disciplinarios de la asignatura como de los métodos con los que se lleva a cabo el proceso enseñanza – aprendizaje son elementos indispensables que los profesores deben considerar para complementar y mejorar su actividad.

El Colegio, buscando nuevas alternativas en beneficio del aprovechamiento de los

alumnos, ha impulsado el uso de las nuevas tecnologías en el aula lo cual también ha favorecido y apoyado el trabajo docente; sin embargo, el uso de estos medios se ha visto grandemente enriquecido con materiales elaborados por los propios profesores para abordar las diferentes asignaturas del plan de estudios.

Con el objetivo de mostrar a toda la comunidad este material, la Secretaría de Planeación Educativa organizó una presentación en la que también concursaron varios de los software educativos de profesores de los



Margarita de la Cruz y Cristina Ferrer

pasa a la Pág. 2

cinco planteles del Colegio y en el que tres de ellos, elaborados por profesores del Plantel Azcapotzalco, resultaron ganadores.

Del área Histórico Social el software educativo sobre el tema de Revolución Industrial elaborado por el Seminario de Historia Universal I y II a cargo de las profesoras Margarita de la Pedraja y Muñoz y Cristina Ferrer Noreña obtuvo el primer lugar "es todo un estudio sobre el impacto que trae este movimiento y cómo afectó a ciertos grupos sociales así como el surgimiento del proletariado, es un vídeo ágil que contiene múltiples imágenes y sobre todo es una herramienta auxiliar para los maestros en el desarrollo de la clase", explicó Cristina Ferrer.

Agregó que las máquinas han logrado facilitar la vida de los seres humanos; sin embargo, el primer impacto de su surgimiento produjo un efecto negativo sobre los grupos obreros provocando una gran desolación y miseria, aspectos que se muestran en este audiovisual a través de imágenes y música de la época lo que despierta el interés y atención de los estudiantes para su comprensión más a fondo del tema.

Por su parte, Margarita de la Pedraja señaló que "es un paquete didáctico que además contiene juegos, sugerencias de exámenes y lecturas en la que el profesor puede seleccionar la información que le interese, detenerla o repetirla cuántas veces lo requiera".

Dio a conocer que este material se ha socializado y difundido por lo que sido utilizado por profesores del área así como de Talleres y Ciencias

de la Salud; asimismo, por profesores de otros planteles como Sur, Naucalpan y Vallejo; además de que este material también se encuentra disponible en internet a través de red UNAM.

Ambas profesoras coincidieron en que estos medios se han vuelto herramientas útiles para la comprensión de temas abstractos un cuanto difíciles de comprender de manera teórica "la mayoría de los estudiantes ingresa al bachillerato con la misma idea de la historia que les han dado en la secundaria, es decir, que es aburrida y se tienen que memorizar fechas y personajes, por lo que nos interesamos en hacer un material que les resultara agradable, les llamara la atención incluso los motivara a seguir investigando por su cuenta".

Informó que este año están trabajando con la continuación de este video que abarcará el tema de la renovación cultural de la sociedad y que presentarán al término del ciclo escolar.

Otro de los materiales ganadores en esta presentación fue el elaborado por el Seminario de Didáctica del Plantel Azcapotzalco también del Área Histórico – Social coordinado por las profesoras Patricia Carpy Navarro y Elvira López Rodríguez, en entrevista López Rodríguez señaló que "es un trabajo que se hizo en flash sobre Neoliberalismo y Globalización temas que se abordan en la cuarta unidad de la asignatura de Historia de México II y el cual también puede ser utilizado por los alumnos de forma individual para preparar un examen extraordinario o para reforzar sus conocimientos".

Añadió que es un material dinámico con textos breves, imágenes, videos, música, direcciones electrónicas, otras fuentes bibliográficas relacionadas con el tema y formas de evaluación en la que los alumnos pueden auto evaluarse y conocer qué aspectos aún no tienen claros. Mencionó que este material se complementa con el texto "México, su proceso histórico" elaborado también por el Seminario y con el cual el alumno puede profundizar y aclarar sus conocimientos.

Señaló la importancia de incursionar en otros medios para lograr el aprendizaje en los alumnos "siguiendo con uno de los pilares de la institución el cual es la construcción del conocimiento y pensamos que los jóvenes pueden construir su propio conocimiento con ayuda de las nuevas tecnologías y materiales de este tipo que diseñamos, pues a través de ellos también se desarrollan otras capacidades que son importantes

en un mundo cada vez más digitalizado".

El material ha sido probado en los grupos de los mismos profesores del Seminario obteniendo buenos resultados y aceptación; sin embargo, se pretende difundirlo más allá del Plantel y subirlo a la red.

Por último, dijo que para la elaboración de este material los profesores tomaron dos cursos sobre flash además de contar con un asesor.


Finalmente, del Área de Ciencias Experimentales, algunos profesores de Biología que integran el Seminario Alfonso L. Herrera elaboraron el software educativo que obtuvo un segundo lugar en esta presentación, sobre el tema "Evolución" para la asignatura de Biología II.

Armando Palomino Naranjo, uno de los profesores que lo realizaron comentó que "este material tiene la intención de ser un apoyo para el profesor; cuenta con varios recursos informáticos importantes en la multimedia como es video, audio, animaciones, texto, hipertexto; cuenta con ligas y varias opciones de navegación para que uno pueda ir a las diferentes secciones en las que se divide el material y de esta manera obtener la información que se quiera".

Recalcó que, particularmente en Biología, se explican muchos procesos como el de la evolución que requiere de modelos y animaciones de tipo visual que teóricos para su mejor comprensión "este tipo de material brinda a nuestros alumnos opciones distintas más allá de los que se puede ver en el salón de clases con el pizarrón o acetatos y es cierto que una imagen dice más que mil palabras, por lo que el material pretende que a través de estos sentidos se mejore el aprendizaje que finalmente ese es el propósito".

Igualmente se ha trabajado en diversos grupos con este software e informó que el material se encuentra en una etapa para valorar sus alcances, "y en su caso corregir, aumentar y perfeccionarlo para después difundirlo entre los profesores".

Para su elaboración los profesores de este Seminario previamente tomaron un diplomado en este ámbito además de desarrollar y trabajar varios paquetes de programación y diseño.

Cabe destacar que los tres trabajos elaborados cumplen con la función de ofrecer a los alumnos una educación de calidad y actualizada en la que sus aprendizajes se vean reforzados y complementados con diversos medios, además de verla enriquecida con la interacción que se desarrolla dentro del aula con el profesor y con el propio material didáctico. 



Elvira López

El cultivo in vitro, estrategia de propagación y conservación de especies vegetales

✓ Realizan la Sexta Muestra de Iniciación a la Investigación Científica en el Plantel

MAGDALENA CARRILLO CUEVAS

El cultivo *in vitro* es una actividad, propuesta por los integrantes del Seminario Enrique Beltrán, en el Plantel Azcapotzalco como una estrategia de aprendizaje que permite promover el conocimiento de la biodiversidad en México, asimismo, representa una oportunidad para que el alumno del bachillerato universitario adquiera una conciencia social en la conservación de los distintos grupos de plantas; con el propósito de promover estas actividades en el Plantel, se llevó a cabo la Sexta Muestra de Iniciación a la Investigación Científica, el 5 y 6 de mayo.

Durante la inauguración, Andrés Hernández López, director del Plantel, subrayó la necesidad de promover actividades relacionadas con la conservación de la naturaleza, y en este sentido, se congratuló por el esfuerzo realizado por el Seminario Enrique Beltrán para

originar en los estudiantes una conciencia de conservación, que redunde en beneficio del país, la Universidad y el Plantel.

Explicó que en la medida en la que los alumnos adquieran una cultura de conservación del ambiente, tendremos mejores espacios para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje y una educación de calidad. Lamentablemente, dijo, no todos los estudiantes tienen esta conciencia y se dedican a destruir, en lugar de conservar, echando por la borda el esfuerzo realizado, por la comunidad del Plantel, a partir de 1971.

La conciencia ecológica, promovida en este evento, es no sólo necesaria, sino urgente. La conservación del medio ambiente requiere del esfuerzo de todos y, aunque se han realizado variadas y diferentes actividades en el Plantel para promover una conciencia ecológica, aún falta mucho por hacer; sin embargo, a través de estos eventos también se pretende motivar la cultura ecológica, "y es gratificante contar con la participación de los estudiantes para estas actividades".

Actualmente, este Seminario desarrolla actividades encaminadas a la producción de materiales de apoyo para la Iniciación en la Investigación Científica de los alumnos del Plantel, con estas acciones se pretende apoyar la adquisición de aprendizajes y la práctica docente de aquellos que buscan hacer frente a las problemáticas actuales.


Durante la Muestra se presentaron las conferencias "Cactácea: generalidades y su cultivo", "La micropropagación de tubérculos desplumados de *Mammillaria plumosa* (cactácea)", y "Multiplicación aséptica de plantas", así como las ponencias: "Importancia de las plantas acuáticas", "Propagación in Vitro de *Mammillaria plumosa*". También se llevaron a cabo, la exposición de carteles y de cactáceas.



Nuestro país es reconocido en todo el mundo por su riqueza biológica, por su gran biodiversidad. Dentro de ella destaca una familia de plantas originaria del continente americano: las cactáceas.

Esta familia cuenta con aproximadamente 110 géneros y cerca de 2000 especies, de las cuales en México pueden encontrarse unas 850. Somos el país que tiene mayor variedad y riqueza de cactáceas en todo el mundo y más de 700 especies son exclusivas de nuestro país. Las cactáceas son plantas que producen flores, frutos y semillas (angiospermas). En general tienen flores solitarias bisexuadas, aunque en algunas especies son unisexuadas.

Muchas cactáceas se han utilizado como alimento humano. En nuestro país, las más conocidas a este respecto son los nopales, de los cuales se come el tallo y el fruto, conocido como tuna, otras tantas tienen fines medicinales, además de ser una de las familias más apreciadas en la jardinería.

En el Seminario Enrique Beltrán participan Héctor Islas Huitrón, Maribel Alanís Montesinos, Verónica Coria Olvera, Angélica Galván Torres, Gabriel Ramos Alonso, Federico Rivera Balboa y José Luis Rodríguez Loaeza. 



12 de mayo de 2008

Destacada participación del Plantel Azcapotzalco en la XVI edición de la Feria de las Ciencias

✓ *Exhibición científica que pone a prueba la creatividad de los universitarios*

MAGDALENA CARRILLO CUEVAS

Alumnos y profesores del Plantel Azcapotzalco tuvieron una destacada participación en la XVI edición del Concurso Universitario "Feria de las Ciencias", con los trabajos: Prototipos robotizados, Construcción y programación de robots educativos LEGO NXT Mindstorms, y ¿Mito o realidad?

La Feria de la Ciencias es una exhibición científica con la inquietud de crear un encuentro entre alumnos, profesores e investigadores con la ciencia, para favorecer el aprendizaje a través de proyectos, mantener una estrecha y efectiva relación y colaboración entre los alumnos y profesores y sobre todo, divulgar la cultura científica en el bachillerato universitario, explicó la profesora Raquel Ramírez Torres, miembro del comité local del Concurso.

Los ganadores del primer lugar, en la modalidad de Desarrollo tecnológico, del área

Robótica, Irving Uriel Aquino Hernández, Antonio Alejandro Gutiérrez Mérida, León Felipe Jarero Bañuelos, Mitzi Sauvinett Rodríguez y Alejandro Suárez Callejas, quienes participaron con el trabajo Prototipos robotizados, explicaron que este trabajo consistió en la elaboración de un robot con otros materiales que no fueran lego, y que fuera capaz de seguir una línea sin perderse y elaborar otro que hiciera lo mismo pero al seguir una luz, y a partir de ello, darle una aplicación a lo que sería la vida cotidiana para llegar a servir al ser humano, así por ejemplo, estos robots pueden ser útiles en alguna fabrica donde se transporte material y el ser humano esta involucrado en eso.

Construir un robot y aplicar nuestros conocimientos fueron los grandes motores para participar en este Concurso, lo cual es muy gratificante, "porque además obtuvimos el primer lugar".

Satisfechos por su participación y por el lugar que obtuvieron, comentaron que la experiencia de participar en estos eventos es invaluable, porque descubres que tienes habilidades para hacer cosas que nunca imaginaste y además de poner a tope tus conocimientos y carácter al tener que enfrentarte a compañeros de otras escuelas y demostrar que tu trabajo es el mejor y que ha valido la pena



todo el esfuerzo".

Los alumnos Isaías García Hernández, Aideé Yaini Márquez Drago y José Carlos Ibarra, participaron con el trabajo ¿Mito o realidad? y obtuvieron el segundo lugar en la modalidad de Investigación Documental, el cual es una investigación acerca de Coca Cola, donde se dan a conocer datos relacionados con algunos de sus ingredientes y los posibles daños que causan al ser humano.

Explicaron que primero buscaron cuáles de los ingredientes eran más nocivos para la salud, y encontraron que los azúcares y colorantes; posteriormente averiguaron en que medida provocaban daño al organismo. Asimismo, realizaron una investigación práctica para comprobar la teoría, este consistió en colocar dos dientes, uno en un recipiente con Coca Cola y el otro sin. Pudieron comprobar que producto de los colorantes, el diente que metieron a la Coca se puso más oscuro y con los azúcares puede carearse.

Esta investigación los motivó, ya que este refresco es una de las bebidas más consumidas en nuestro país y más perjudiciales



El aparato para medir el paso del tiempo

Desde tiempos inmemoriales, el hombre quiso medir el paso del tiempo y conseguir un referente que le indicara los momentos en cada día.

Uno de los primeros conceptos que manejó el hombre primitivo fue la toma de conciencia de que era un ser con una duración limitada. Y la primera percepción de ese tiempo se la señalaba la salida y entrada del sol. Otro referente fue el cambio de estaciones y las migraciones de las aves. Y lo más palpable fue la observación de la

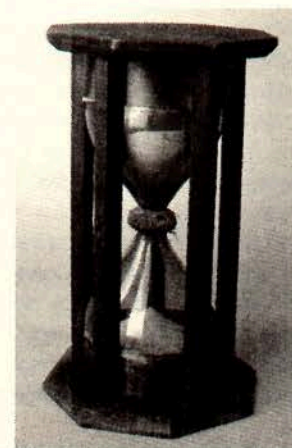
misma vida del hombre, desde su nacimiento, su crecimiento y reproducción, su envejecimiento y muerte.

Todos estos detalles lo indujeron a tomar el tiempo en períodos: el más perceptible fue el día. Luego estudió la posición en un determinado lugar, del sol. O los trayectos que éste recorría.

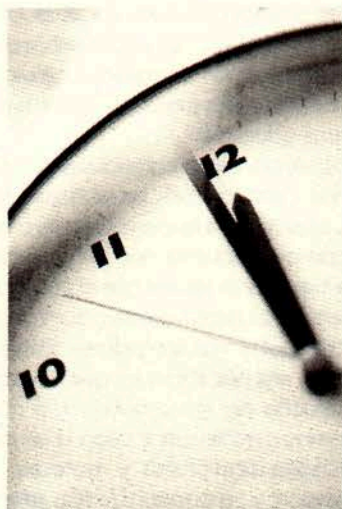
Cuando se dispuso a medir ese tiempo, trató de hacerlo en medidas espaciales.

Fueron los babilónicos quienes comenzaron a usar las nociones de día, hora y año. Descubrieron que el año es el tiempo que tarda el sol en regresar al punto de partida en el cielo. Para determinar los meses usaron el calendario lunar que comenzaba el mes con luna llena. Pero el calendario será tema de otro apartado en este sitio.

Son numerosas las variedades de elementos y maquinarias que el hombre ha inventado para tratar de medir ese tiempo, desde los más rudimentarios y sencillos hasta los más complicados y sofisticados,



realizados en una diversidad de materiales, desde la piedra hasta los más valiosos metales. Y con funcionamientos basados en elementos totalmente comunes como la arena, hasta los basados en el cuarzo o en la energía atómica. CA



Curioseas con el funcionamiento interno y externo de tu cuerpo

ALEXIS ALVARENGA PÉREZ Y ANGÉLICA MEJÍA GARNICA
FES IZTACALA

El sistema nervioso puede ayudar a la regulación de las principales funciones del organismo como es la ingesta de alimentos o la conducta sexual y rige toda actividad corporal ya sea voluntaria o involuntaria.

Aquel órgano regulador que se encuentra en el cuerpo, es el Sistema Nervioso Central el cual rige la conducta externa, controla los estados internos y actúa como centro de todos los procesos mentales, lo forman dos partes perfectamente definidas: la médula espinal y el encéfalo, que se sitúan dentro de los huesos del cráneo y de la columna vertebral. Está conectado con los órganos internos, por dos sistemas de tractos nerviosos periféricos uno de ellos es el sistema nervioso somático y el segundo es el sistema nervioso autónomo.

El hipotálamo es parte del encéfalo representando una función vital en la homeostasis que es el control del ambiente interno del cuerpo, éste funciona ya sea empleando señales electroquímicas a todo el sistema nervioso o influyendo en la glándula hipófisis, la cual se localiza cerca del hipotálamo.

La formación reticular activadora (FRA) es un lugar de convergencia de todas las vías sensoriales éste sistema se extiende desde el bulbo raquídeo hasta

el hipotálamo y que de cada receptor, como por ejemplo el ojo, la oreja, los corpúsculos táctiles, los receptores de tensión y del movimiento de los músculos, etcétera, parten fibras nerviosas que después de un determinado número de conductos, llegan a las áreas receptoras corticales: por éstas fibras circulan influjos nerviosos que nos informan sobre toda modificación del medio exterior o de nuestra situación en relación con éste.

La neurona es la unidad básica del sistema nervioso y tiene tres partes principales: la primera recibe e integra información; la segunda, es la fibra nerviosa que transmite información a distancia por medio de potenciales de acción; la tercera y última es la información que llega a las terminales que produce potenciales transmisores a través de las sinapsis.

Al nacer se comienza el proceso perceptivo humano que se base en los cinco sentidos: olfato, oído, vista, gusto y tacto, en ese momento se inicia el proceso de "acumulación de datos", que más tarde en la elaboración mental logrará acceder a la atención, memoria, lenguaje y pensamiento. Dentro de las percepciones encontramos las unitarias o simples que son las que se producen cuando aparece un objeto-estímulo y es percibido o entendible sin algún estudio o examen previo

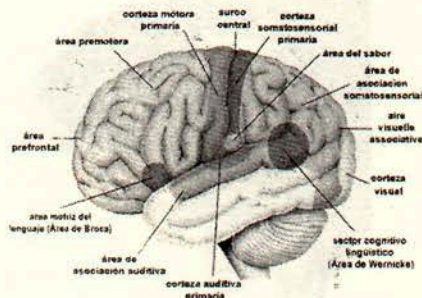
Se consideran las actitudes como un grupo de disposiciones motivacionales conforme a la base de los principios de aprendizaje y de las percepciones lo que permite observar o estudiar la decodificación de un estímulo



o en la expresión de una respuesta, sino en la interpretación de tipos de estímulos y en la manifestación de varias respuestas. A partir de esto se puede explicar el por qué de nuestras actitudes, de nuestro aprendizaje, y de la percepción personal o social

Los animales son muy distintos a los humanos tanto en su nivel cognitivo, en su conciencia, en sus capacidades para decidir o reflexionar acerca de su conducta y en su grado de previsión por todo esto es que son inferiores al hombre. El comportamiento social es otra de las diferencias, pues en el hombre por ejemplo, la acción de comer conlleva situaciones sociales y en algunos casos de extrema educación.

Cuando existe aprendizaje se observa un cambio en el comportamiento, pues aparece una nueva respuesta o supresión de respuesta que previamente tenía lugar. Cabe señalar que el comportamiento está determinado por muchos factores distintos al aprendizaje. Existen, empero, algunas acciones que dependen mucho del gusto o esfuerzo que tengamos para llevarla a cabo o las capacidades sensoriales y motoras, la motivación, y las oportunidades.



TECNOMANÍA


Departamento de Opciones Técnicas

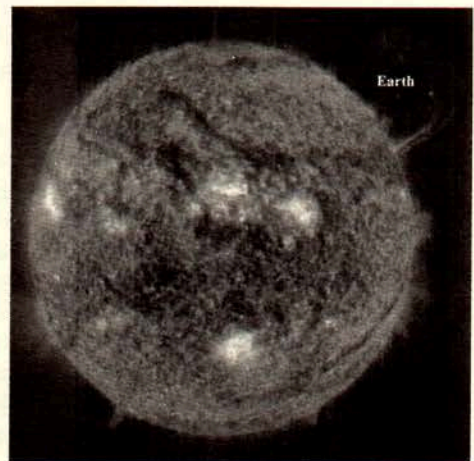
Nuevos avances en la energía solar

Según un artículo en la revista *New Scientist*, un nuevo sistema de panel solar flexible que estará en el mercado dentro de 3 años, podría hacer posible la fabricación de ropa capaz de recargar un teléfono móvil, tiendas de camping cuya tela recarga pilas durante todo el día para que los campistas puedan tener luz durante toda la noche o plásticos transparentes que se podrán pegar a la ventana trasera del coche para recargar un discman.

Este tipo de aplicaciones del futuro podrían convertirse en realidad gracias a un panel solar ligero y flexible cuyo grosor es parecido al de película fotográfica y que se podría incorporar a telas y otros materiales. Los paneles solares son fruto de un proyecto de investigación europea llamada H-Alpha Solar (H-AS).

Otra ventaja de estos nuevos paneles solares es el bajo costo de fabricación, porque se podrán fabricar de forma masiva en enormes rollos que luego se podrán cortar según la cantidad y el uso deseado e incorporado en ropa, telas, muebles o incluso tejados. Según el director del equipo de investigadores que han logrado el avance científico, esta tecnología será mucho más manejable que los tradicionales paneles solares de cristal.

Ya hay una planta piloto que fabrica rollos de células de silicón con una anchura de unos 40 centímetros. Se prevé que una fábrica completa podría fabricar paneles a un costo de 1 euro por vatio. Un panel solar parecido al tamaño de una hoja A4 y cosido dentro de una chaqueta, costaría unos 10 euros y sería suficiente para recargar un teléfono móvil durante un paseo. 



http://www.euroresidentes.com/Blogs/avances_tecnologicos/2004/12/nuevos-avances-en-la-energia-solar.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 insíbete en el cubículo de Opciones Técnicas, edificio M.

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

Hormonas que activan al comportamiento sexual



LUIS REY PEÑA SÁNCHEZ

Muchas veces la explicación de ¿Por qué actuamos diferente en distintas situaciones de la vida? Tiene origen en las bases biológicas de la conducta de cada organismo. En este caso en el de los humanos.

El comportamiento sexual no sólo se limita en el sistema nervioso, también influye el sistema endócrino; el cual está conformado por glándulas como la *epífisis* o *pineal*, la *hipófisis*, la *tiroides*, la *paratiroides* los *islotos endocrinos del páncreas*, el *timo* y las *gónadas*. Estas glándulas son las encargadas de secretar hormonas que influyen y dan origen al temperamento. Las *gónadas* son los ovarios en la mujer y los testículos en los hombres.

Las *gónadas* son glándulas sexuales, que secretan numerosas hormonas, que desde el punto de vista químico son esteroideas. La principal función de los testículos y de los ovarios es la producción de espermatozoides y de óvulos respectivamente. Las hormonas sexuales o *gonadales* pueden clasificarse en tres tipos: los andrógenos los estrógenos y las progestinas. La principal producción de andrógenos es producida en los testículos y la principal producción de estrógenos es producida en los ovarios que también producen progestinas al igual que la placenta: los tres grupos de hormonas están químicamente relacionados, los estrógenos se derivan de los andrógenos mientras que estos se deri-

van de la progestinas.

Los andrógenos inician y mantienen las características sexuales secundarias en el hombre; los estrógenos hacen lo mismo en la mujer, por otra parte las progesteronas proporcionan las condiciones fisiológicas para el mantenimiento de la preñez y están relacionadas con la conducta maternal.

A los seis meses de la fertilización tanto hombres como mujeres presentan dos juegos completos de conductos reproductores. Los hombres desarrollan un *sistema de Wolf* masculino, con capacidad de desarrollarse y formar conductos reproductores masculinos. Las mujeres desarrollan un *sistema de muller*, que presenta la capacidad para desarrollarse y convertirse en conductos femeninos. Por ejemplo el útero, la parte superior de la vagina y las trompas de falopio.


Las hormonas sexuales explicadas anteriormente influyen en el estado de preparación del organismo para responder adecuadamente a la estimulación sexual.

La motivación sexual en las mujeres está determinada, al menos parcialmente, por los cambios que se producen en los ovarios. Estos cambios son cíclicos. Durante la ovulación se presenta la máxima receptividad sexual en las mujeres. La conducta sexual masculina no está sujeta a variaciones cíclicas, y pueden tener contacto sexual durante cualquier época. Cabe señalar que la conducta sexual en su forma organizada comienza en la pubertad y va hasta la vejez. Los efectos de la *castración* y de la *ovariectomía* han estudiado tanto en sujetos humanos como sub-humanos y han encontrado que la conducta sexual depen-

de más de factores hormonales.

La *castración* en el macho, si se efectúa antes de la pubertad, ocasiona que nunca se desarrolle un comportamiento sexual normal. En cambio si se lleva a cabo después de la pubertad, la sexualidad continua normalmente y solo disminuye en forma lenta. La *ovariectomía* es la extirpación de los ovarios y ocasiona una disminución en el impulso sexual.

A los animales castrados se tratan con terapia de reemplazo, que consiste en inyectar hormonas gonadales con el fin de contrarrestar, los efectos de la castración. En los humanos es posible restaurar la motivación sexual normal, con inyecciones de hormonas, se recupera la capacidad de erección y el interés sexual sin embargo la capacidad de eyacular permanece siempre deficiente. En la mujer la inyección de estrógenos restauran la sexualidad perdida. La progesterona por otra parte parece tener un efecto inhibitorio y no estimulante en la mujer normal.

A lo largo de este artículo se ha mostrado los factores de la conducta sexual tanto en animales como en humanos, sin embargo el comportamiento humano no puede limitarse solo a leyes biológicas. Existen otros factores, como sociales y culturales, que indican con quien tener relaciones, donde tenerlas, con que frecuencia, que caricias deben preceder al coito etc. Las normas sociales varían dentro de una misma cultura y cambian con el paso del tiempo, y permiten al ser humano sentirse pleno y seguro de su vida sexual; siempre y cuando se tenga el momento y la libertad para explorarla. 





Lizet, Hernández Calderón Irene y Zúñiga Jiménez Luis Jonathan, asesorados por los profesores Leticia Cerda Garrido y Jeanett Figueroa Martínez, explicaron que el trabajo *Construcción y programación de robots educativos LEGO NXT Mindstorms*, consistió en un proyecto de danza con robots, los cuales tenían que bailar y moverse de acuerdo al género musical, para lo cual tuvieron que programar al robot con un software especial y crear un ambiente, escenografía y vestuario acorde a los

requerimientos.

Explicaron que para poder participar en la Feria de las Ciencias tuvieron que prepararse previamente, "todo inició por la invitación de la profesora Leticia Cerda para unimos al Club de Robótica, ahí comenzamos con robots virtuales y con un entrenamiento para la construcción y manejo del equipo, dos veces por semana trabajamos en el proyecto y consideramos que valió la pena todo el esfuerzo realizado, pues además vamos a participar en la Olimpiada de Robótica, donde trataremos de conseguir un lugar para representar al Colegio en Robocup, a realizarse en China.

Estamos trabajando arduamente, dijeron, pero para ello necesitamos hacerlo en horario extraordinario. "Es muy interesante todo lo que aprendemos en el Club, y deberíamos ser más los que nos interesamos en este tipo de actividades, pues la construcción de robots ya no pertenece a la ciencia ficción sino a la realidad que vivimos".

Es muy satisfactorio ver materializado el trabajo y esfuerzo realizado, "pues Juanito, nombre del robot, representa horas de dedicación y empeño; sin embargo, mirar lo que somos capaces de construir con nuestras propias manos, también nos motiva para alcanzar cualquier meta que nos pongamos".

Estamos trabajando arduamente, dijeron, pero para ello necesitamos hacerlo en horario extraordinario. "Es muy interesante todo lo que aprendemos en el Club, y deberíamos ser más los que nos interesamos en este tipo de actividades, pues la construcción de robots ya no pertenece a la ciencia ficción sino a la realidad que vivimos".

Es muy satisfactorio ver materializado el trabajo y esfuerzo realizado, "pues Juanito, nombre del robot, representa horas de dedicación y empeño; sin embargo, mirar lo que somos capaces de construir con nuestras propias manos, también nos motiva para alcanzar cualquier meta que nos pongamos".

La experiencia de participar en estos concursos te marca para toda la vida, señalaron, "pues no es fácil, pero tienes que aprender a defender tu trabajo, a convivir con personas que piensan diferente y a confiar en lo que uno hace. También pusimos a tope nuestras propias limitantes, nuestra creatividad y destrezas, pero valió la pena", concluyeron.

Por último, coincidieron en manifestar que sus carreras a seguir tendrán que ver con alguna rama de la computación.

Cabe señalar que otros trabajos del Plantel Azcapotzalco también pasaron a la final, entre los cuales destacan: "Análisis de un suelo erosionado para su recuperación", de los alumnos Calixto Lara Alejandra, García Roa Alejandra, Pérez Cano Elizabeth Patricia, y asesorados por la profesora María del Ro-



sario Olguin González.

"Diabetes Mellitus tipo 2", de los alumnos Alemán Rodríguez Alejandra, González Paz Yadira, Gutiérrez Ramírez Estivales, López Sánchez Mónica y Ruiz Álvarez Lucía Gabriela, asesorados por los profesores María de Jesús Badillo Romero y Nicolás Vargas Reyna.

"Transformación de la basura en un elemento valioso para la fertilidad del suelo", de los alumnos Cano Gutiérrez Gabriela, Carbajal Chávez Sheila, Estrada Varela Carla, Hernández Cervantes Yovani, Negrete Hernández Adriana, y asesorados por las profesoras Ana María Vázquez Torre y Teresa Matías Ortega.



Actividades que buscan generar amor y gusto a la literatura

Presentación de trabajos desarrollados en el área de Talleres

ANA BUENDÍA YÁÑEZ

Dentro de las habilidades de gran importancia que los alumnos del Colegio desarrollan durante los seis semestres del bachillerato son leer, hablar, escribir e investigar, las cuales conforman una parte esencial de la formación integral que reciben y que se generan a partir de diversas asignaturas como TLRIID y Lectura y Análisis de Textos Literarios, entre otras.

Para mostrar estas habilidades ya adquiridas por los alumnos de segundo y sexto semestre de estas materias se presentaron una serie de actividades coordinadas por María Luisa Trejo Márquez, profesora del Área de Talleres de Lenguaje y Comunicación encaminadas a difundir y generar un acercamiento a esta área.

Dichas actividades consistieron en la presentación de la Antología poética de jóve-

nes escritores del CCH *De la luna, psiquis, sufrimiento y tinta* elaborada por alumnos de la generación 2006-2008 de la asignatura de Análisis Literarios a cargo de la profesora Trejo Márquez y coordinada por la alumna Maralejandra Hernández Trejo, en la cual diez alumnos se dan a conocer a través de sus creaciones literarias.

Por otro lado, también se presentaron las obras de teatro *Lisistrata* de Aristófanes por el grupo 606 de la misma asignatura y el primer acto de la obra *Desde un rincón del universo* de Emilio Carballido por el grupo 202 de la asignatura de TLRIID a cargo de la profesora María de los Ángeles Albor Calderón.

Finalmente se llevó a cabo el recital poético *Dolor y placer en la poesía. Pensar alto, sentir hondo y hablar claro* por alumnos de estas dos asignaturas de las profesoras María Luisa Trejo, Ángeles Albor y Yeniza Sánchez.

En entrevista con la coordinadora de las actividades mencionó que "el objetivo fundamental de la presentación de las obras de teatro es que los alumnos analicen, comparen, critiquen, valoren y tomen una posición frente a la vida y su contexto; para que todos los valores que están dentro de un texto literario los puedan asimilar y en un momento dado cuando ellos tengan que tomar una decisión puedan servirles como modelos o



parámetros para desarrollarse en su vida cotidiana".

En cuanto al recital poético Trejo Márquez habló de la importancia de hacerles ver a los jóvenes que la poesía está en toda su vida, que no es un género complicado o tedioso así como también propiciar la lectura de la poesía con autores que les gusten.

Cabe destacar que lo más importante de la realización de estas actividades es el generar en los alumnos un amor a la literatura "sé que tal vez los futuros profesionistas serán doctores, administradores o abogados y tal vez sea este último semestre que el corazón palpitante de los adolescentes pueden tener este contacto tan estrecho con escritores tan importantes como los que han manejado ya sea Jaime Sabines, Javier Villaurrutia, Octavio Paz o Rosario Castellanos, entonces queremos que se den cuenta de toda esta maravilla, de este mundo mágico que es la poesía y aunque no sean especialistas en literatura el objetivo es que encuentren amor y gusto hacia el texto literario", concluyó María Luisa Trejo. CA



Alumnos del Plantel conocen costumbres y ritos del Valle del Mezquital

✓ *Participan en la ceremonia de la siembra del maíz*

ANA BUENDÍA YÁÑEZ

Presenciar y vivir con los cinco sentidos las tradiciones, costumbres o ritos que se llevan a cabo en regiones indígenas es una gran aportación para la reflexión de los alumnos sobre el cuidado del medio ambiente, de los orígenes que como pueblo se mantienen y de la riqueza con la que cuenta el país, así lo considera María Guadalupe Cervantes Olivares profesora de la asignatura de Biología, que ha realizado diversas prácticas a pueblos indígenas y que con el objetivo de acercar a los jóvenes a estas manifestaciones organizó simbólicamente el rito que se hace para la siembra del maíz en el Valle del Mezquital, Hidalgo.

Vistiendo prendas típicas de la región Paulina Bravo Martínez, nativa de la cultura *hñahñu*, mostró a los alumnos la ceremonia que ellos le ofrecen a la tierra antes de sembrar el maíz "lo hacemos para que la semilla crezca y nos dé abundantes frutos, es para agradecerle a la Madre Tierra su generosidad por alimentarnos".



Para esta ceremonia se utilizaron diversos elementos como coronas de flores, velas, vasos con agua, comida e incienso; Paulina explicó que el incienso representa el regalo que le ofrecen a la Madre Tierra, las velas significan la vida y, al igual que las coronas de flores, colocan cuatro representando los cuatro puntos cardinales que corresponden a los cuatro elementos de su cosmología: agua, tierra, fuego, y aire; así como las cuatro estaciones del año.

Por otro lado, Francisco Javier Ramos Sánchez, periodista y también promotor de la educación ambiental y de los derechos de la Madre Tierra que ha sido guía en las prácticas realizadas por la profesora Cervantes, comentó que la ceremonia "es una manera de agradecerle anticipadamente a la madre Tierra su generosidad para con los seres humanos porque ella nos va a dar frutos; entonces antes de que nosotros comamos tenemos que darle de comer a ella".

Señaló que actualmente el ser humano y sus malos hábitos están impactando de forma muy negativa hacia el planeta, aseguró que "el conocimiento y acercamiento de los jóvenes hacia estas actividades propiciará una actitud de respeto hacia la vida y el entorno, de cuidado y amor hacia el ambiente y la Madre Tierra, además de que pueden comprobar que tenemos un origen sumamente rico en tradiciones y costumbres que podemos recuperar y retomar ese rumbo de conciencia ambiental".

Recalcó que las actividades realizadas por la profesora Guadalupe Cervantes son "muy relevantes, destacadas y que dotan a los jóvenes de nuevos conocimientos además de los que se les da en los salones de cla-

ses, el sentido de darles a conocer estos aspectos es educar haciendo, a través del ejemplo y la práctica, esperando que el mensaje quede plasmado en ellos y puedan difundirlo a las personas a su alrededor".

Por último, es importante decir que el pueblo *hñahñu* ha sabido adaptarse a su medio gracias a su sabiduría para aprovechar la flora y la fauna de la zona utilizando insectos, animales y plantas silvestres, flores, granos y frutos de la región para su alimentación, es de ahí la importancia de transmitir de generación en generación estas costumbres y valorar lo que somos y tenemos. CA

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

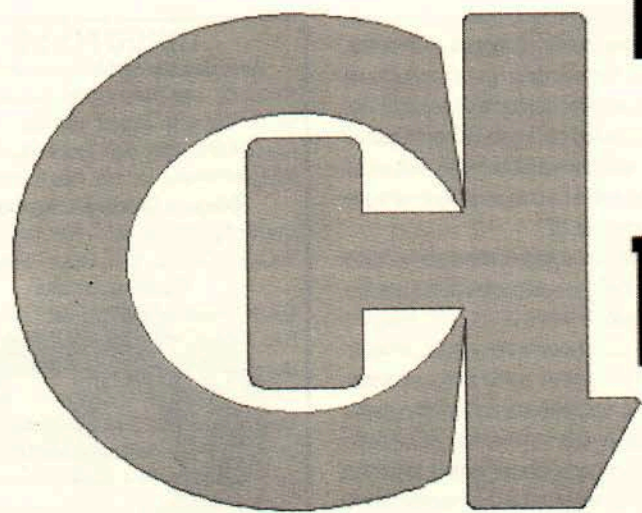
Plantel Azcapotzalco

Director: Mtro. Andrés Hernández López / Secretario General: C.D. Alejandro Falcón Vilchis / Secretaria Académica: Mtra. Ana Clotilde Cardona Silva / Secretaria Docente: Lic. Ana María Sánchez Velázquez / Secretaria Técnica del Silabio: Lic. Judith Núñez Reynoso / Secretario de Asuntos Estudiantiles: Dr. Alejandro Távera 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.

Por tu empeño y dedicación



**Felicidades
maestro**

Mayo 2008