



Oriente



Órgano Informativo del Plantel Oriente
Séptima época • núm. 849 • 23 de enero de 2017
www.cch-oriente.unam.mx

informa



Las matemáticas y la literatura



6y7



El cuidado de las neuronas



II



Presentación del Programa de Recursamiento Inmediato

3

DIRECTORIO



RECTOR

DR. ENRIQUE LUIS GRAUE WIECHERS

SECRETARIO GENERAL

DR. LEONARDO LOMELI VANEGAS



DIRECTOR GENERAL DEL CCH

DR. JESÚS SALINAS HERRERA

SECRETARIO GENERAL

ING. MIGUEL ÁNGEL RODRÍGUEZ CHÁVEZ



DIRECTOR

LIC. VÍCTOR EFRÁIN PERALTA TERRAZAS

SECRETARIO GENERAL

ING. QUÍM. TOMÁS NEPOMUCENO SERRANO

SECRETARIA ACADÉMICA

MTRA. GLORIA CAPORAL CAMPOS

SECRETARIO ADMINISTRATIVO

ING. MARIO GUILLERMO ESTRADA HERNÁNDEZ

SECRETARIA DOCENTE

BIÓL. PATRICIA ARMIDA GÓMEZ SÁNCHEZ

SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

LIC. NORMA CERVANTES ARIAS

SECRETARIA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES

C.D. PATRICIA GARCÍA PAVÓN

SECRETARIO TÉCNICO DEL SILADIN

BIÓL. MARCO ANTONIO BAUTISTA ACEVEDO

SECRETARIO AUXILIAR DE LA DIRECCIÓN

PSIC. ÓSCAR ESPINOSA MONTAÑO

Oriente
informa

JEFE DE INFORMACIÓN

LIC. IGNACIO VALLE BUENDÍA

DISEÑO EDITORIAL

LIC. MIGUEL ÁNGEL LANDEROS BOBADILLA

DEPARTAMENTO DE IMPRESIONES

C. ROSENDO VARGAS TORRES

Oriente Informa aparece los lunes publicado por el Departamento de Información, de la Secretaría General del Plantel Oriente. Edificio de la Dirección. Teléfono: 57736325, ext. 142.

Correos electrónicos: ignacio.valle@cch.unam.mx
landerosbo@hotmail.com

EDITORIAL

Conocimientos útiles para una formación científica y humanística

En el modelo educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades el alumno “es el actor de su propio proceso educativo”, pues como institución universitaria se propone que alumnas y alumnos adquieran una cultura básica y de formación integral; todo ello para que afronten con éxito los retos que se les presente.

Uno de esos retos es su correcta formación, a partir de los cursos ordinarios sujetos a un proceso de enseñanza aprendizaje, cuya dinámica debe de ser compartida por profesores y educandos. De ahí que se hace necesario que ambos se inserten en esa labor que redunde en una preparación óptima y de calidad que valide a nuestros jóvenes para insertarlos a sus estudios profesionales y con ello estén aptos para encarar los entornos sociales, políticos, climáticos, de inseguridad, de empleo, tecnológicos y otros, que les ha tocado vivir y, por supuesto resolver.

Por ello, la necesidad de una preparación de calidad que abarque no solo conocimientos y aprendizajes, también valores como el respeto, la tolerancia, la igualdad, o la justicia que seguramente propiciará que fortalezcan su educación y sus aprendizajes para que los apliquen a su vida cotidiana.

Responsabilidad compartida de profesor y alumnos, pero también del cuerpo directivo para que se tengan las herramientas o instrumentos, recursos humanos y condiciones para el buen desempeño en la impartición de conocimientos sean en el salón de clases o laboratorios, o en cualquier otro espacio que les sea útil en su formación científica, humanística o cultural.

Por eso, el llamado a las alumnas y alumnos a aprovechar las bondades de este modelo educativo que se adapta día a día a la educación de este siglo que demanda una formación sólida, con un desarrollo amplio en el campo de las actitudes y habilidades, además de los valores, como puntales necesarios para los estudios exitosos en el bachillerato universitario.

De asumir este llamado, estaremos cumpliendo con la encomienda principal de nuestra Universidad y del Colegio de Ciencias y Humanidades, misma que no debemos perder de vista: formar ciudadanos útiles, provechosos, participativos y colaborativos, además, transformadores de nuestra compleja realidad que nos ha tocado vivir y a la cual debemos enfrentar profesores, alumnos y autoridades.

“Conocimientos, aprendizajes; habilidades y valores para una formación exitosa”

Enseñanza Aprendizaje

■ Programa de Recursamiento Inmediato 2017-2

Apoyo para alumnos que adeudan una o dos materias



Ante la presencia de alumnos acompañados de sus padres de familia, el pasado 14 de enero se presentó el Programa de Recursamiento Inmediato 2017-2, una nueva opción de regularización para alumnos de segundo o cuarto semestres que adeudan una o dos materias, ya sea Química I, Física I, Matemáticas I y/o Matemáticas III.

En este acto, el director del plantel Oriente, licenciado Víctor Efraín Peralta Terrazas, señaló que el propósito del programa es apoyar a los jóvenes que deseen normalizar su situación académica, y aseveró que es un esfuerzo muy grande de la Universidad al brindar esta oportunidad, por eso exhortó a

mejorar el promedio.

“Los criterios de elección de carrera profesional se enfocan cada vez más en el promedio, tiempo en que se concluyen los estudios y la cantidad de extraordinarios presentados, por ello este programa permite aprobar la materia de manera ordinaria.”

Cervantes Arias agregó que para no interferir con las actividades de sus otras materias, los alumnos podrán cursar las asignaturas que adeudan en un horario de una a tres de la tarde de lunes a viernes.

Asimismo, Pedro Ruiz Tapia, encargado del departamento de Sistemas, comentó que existen 567 alumnos de segundo y cuarto semestres que pueden aprovechar el programa, de los cuales 490 sólo deben una

materia, por eso se abrirán 12 grupos para atender la demanda y resolver su situación de manera eficiente y con una alta calidad académica.

Por último, los alumnos y padres de familia firmaron y entregaron una carta compromiso donde los jóvenes asumieron la responsabilidad de acudir puntualmente a sus clases, así como cumplir con todos sus trabajos, tareas, exámenes y actividades necesarias para aprobar la materia.

Cabe agregar que también estuvieron presentes en este arranque de programa, Patricia García Pavón y Juan Gutiérrez Quiroz, encargados de la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y de la Coordinación de Cómputo del plantel, respectivamente.



Norma Cervantes Arias y Víctor Efraín Peralta Terrazas

■ Arranca la segunda etapa de las estancias LAC

Desarrollo de la creatividad y la curiosidad científicas

Las estancias en el Laboratorio Asistido por Computadora (LAC) tienen la función de fomentar en los estudiantes la vocación científica por medio del uso de equipo y *software* del Siladin, por ello dio inicio a su segunda etapa el pasado 16 de enero, para seguir promoviendo en los jóvenes aprendizajes que los oriente a una carrera profesional en disciplinas científicas.

En su momento, Marco Antonio Bautista Acevedo, secretario Técnico del Siladin, destacó que los participantes tienen acceso a tecnología que les permite realizar sus investigaciones en el área de la Física. “Son trabajos muy importantes porque permiten ahondar y desarrollar la curiosidad científica e iniciarlos en las actividades experimentales, por ello es una actividad formativa invaluable para los alumnos”.

Por su parte, el profesor Manuel Muñoz Orozco recaló que las estancias son un primer paso en el campo de la investigación y la ciencia y tienen gran valor pues, en su mayor parte, son proyectos originales surgidos por propuestas de los alumnos, lo cual permite desarrollar su creatividad durante las

diez semanas que dura la estancia.

Muñoz Orozco comentó que en esta ocasión se dará seguimiento a los 21 proyectos de los 100 alumnos que culminaron la primera etapa, con proyectos como “Conservación del ímpetu lineal”, “Tiro parabólico” y “Caída libre”, entre otras propuestas.

Asimismo, se informó que además de impulsar el interés por el diseño y desarrollo riguroso de la investigación, también facilita a los jóvenes mostrar los resultados obtenidos, en primer momento en una muestra de carteles al finalizar la estancia, pero también con la posibilidad de asistir a eventos como la Semana de la Ciencia organizada en nuestro plantel, así como el Congreso de Enseñanzas de las Ciencias y el Congreso de Física, a nivel CCH, además de la proyectada Muestra Siladin por los 20



Marco Antonio Bautista Acevedo, Abel Rodríguez Contreras y Manuel Muñoz Orozco

años de este proyecto académico, iniciado por profesores fundadores del plantel.

Este acto contó con la presencia de Abel Rodríguez Contreras, responsable de los Laboratorios de Creatividad (CREA), así como de los profesores participantes de las estancias, Alma Mireya Arrieta, Virginia Astudillo Reyes, Humberto Gutiérrez Valencia, Ramón Pérez Vega, Javier Ramos Salamanca y Manuel Muñoz Orozco. 📍



Defensoría de los Derechos Universitarios

Estamos para atenderte, orientarte e intervenir a favor de los derechos universitarios de estudiantes y personal académico.

www.ddu.unam.mx
ddu@unam.mx

Teléfonos: 5622-6220 y 21, 5528-7481

Horario de atención
Lunes a viernes
9:00 a 15:00 y 17:00 a 20:00 hrs.

CONCURSO

Cohetes propulsados por aire – agua-bióxido de carbono

El Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Oriente, convocan a los estudiantes que cursan las asignaturas de Física, Química y Biología a participar en el concurso de cohetes propulsados por aire, agua o bióxido de carbono.

Objetivo

Promover en los estudiantes de Bachillerato el gusto por el conocimiento de la Física, Química y Biología, a través de su aplicación en la solución de problemas y el desarrollo de la investigación experimental.

Bases

- Podrán participar todos los alumnos inscritos en el plantel Oriente durante el ciclo escolar 2016-2017, y deberán contar con el asesoramiento de un profesor de alguna de las asignaturas de Física, Química o Biología.
- Los equipos serán integrados por cuatro alumnos máximo.

• Los equipos podrán utilizar solamente botellas de plástico de hasta 3 litros de capacidad para construir su cohete. No se aceptan botellas de ningún otro material.

• Los cohetes deberán contar con un paracaídas.

• La única forma de energía aplicada al cohete debe proceder de agua, aire comprimido o bióxido de carbono **PRODUCTO DE UNA REACCIÓN NO CORROSIVA O TÓXICA.**

• El cohete **no** debe contener **partes metálicas.**

• El cohete debe tener una base o soporte de cualquier material con un mecanismo de disparo que permita su lanzamiento de manera remota, esto es, **la fuente de suministro de energía debe encontrarse a una distancia no menor a un metro de la base.**

• Cada equipo participante es responsable de traer sus propios materiales, equipos y reactivos.

• No se permite el uso de compresoras a los equipos que participen con cohetes propulsados por aire o agua.

• Los lanzamientos de los cohetes serán evaluados por un jurado conformado por académicos organizadores del concurso. Todos los lanzamientos se llevarán a cabo el día **20 de febrero de 2017**, entre las 10:00 y las 16:00 horas, de acuerdo a la programación establecida y en la zona indicada por los organizadores.

• Los lanzamientos se harán colocando el cohete en posición vertical y no se admite que sea sostenido por ninguna persona.

• El ganador será aquel equipo que logre **la mayor altura y verticalidad.**

• La altura se determinará por métodos establecidos por los jueces. Las lecturas oficiales emitidas por los jueces serán inapelables.

• Cualquier situación no considerada en la presente convocatoria será resuelta por el Comité Organizador.

Registro e inscripción

El registro de trabajos se llevará a cabo a partir de la publicación de la presente convocatoria y a más tardar el día **30 de enero**, con el responsable de los laboratorios CREA, **Prof. Abel Rodríguez Contreras**, en la planta baja del SILADIN o con el Técnico Académico de Física **Prof. Agustín Mercado**, en el laboratorio Física LACE primer piso del SILADIN.

Reconocimientos

Se otorgarán constancia a los profesores que asesoren 20 horas a los alumnos y que entreguen informe que describa el diseño, construcción, fundamentación teórica del vuelo del cohete y los resultados a los que llegaron; asimismo se entregarán premios a los tres primeros lugares de cada asignatura.

Los ganadores se darán a conocer una vez computados los resultados.

Sede y fecha de premiación

La premiación se dará a conocer oportunamente a través del órgano informativo *Oriente Informa*.

Para mayores informes comunicarse con el comité organizador:

Profesores:

López Cortes Irán Yazmín; Agustín Mercado Rejón; Sostenes Morales Lara; Ricardo García Ramírez; Alberto Sandino Hernández; José Vargas Melchor.

ACERCAMIENTO AL MUNDO
MÁGICO DE LAS

MATEMÁTICAS

El Escarabajo de

Oro

Profr. Luis Arturo Méndez Reyes

"La mayor fuerza de la ignorancia se produce cuando rechazamos algo sobre lo que no sabemos nada" (Wayne Dyer)

¿A cuántos de Ustedes resulta complicado penetrar de lleno en el lenguaje matemático?, o bien ¿A cuántos de ustedes, les gustan las matemáticas, pero no saben cómo adquirir nuevos conocimientos?, o más aún ¿A cuántos de ustedes les disgusta esta disciplina porque en realidad saben poco de ella, tal como se lee en el epígrafe de este escrito?

Sobre la primera pregunta podríamos decir que existen muchos factores que impiden entrar, pero quizá el más importante sea el no habernos dado cuenta de su importancia para la vida cotidiana, para la literatura, para la ciencia, para la sociedad.

Para la segunda pregunta, diríamos que hay aspectos desconocidos de las matemáticas que es importante meditar. Para la tercera pregunta apuntaríamos que el cultivo de esta disciplina no es únicamente resolver problemas con datos y fórmulas. En nuestra biblioteca Guillermo Haro del Plantel Oriente, contamos con textos literarios que pueden servirte para encontrar respuesta a estas interrogantes. La lectura de textos que aquí mencionaremos, pueden contribuir a encontrar mayor sentido a esta disciplina, adquirir conocimientos complementarios y entender la matemática más allá de meros problemas y fórmulas. Así, estarás en condiciones de dedicarle tiempo a su cultivo disciplinario y multidisciplinario.

Aunque en este breve espacio, no podremos sino señalar la bibliografía para que la consultes en la biblioteca, para abrir tu paladar haremos un esbozo del cuento *El Escarabajo de Oro*, magistralmente escrito por uno de los más famosos literatos del mundo, Edgar Allan Poe, en el cual se aprecia la importancia, que para Guillermo Legrand (personaje del cuento), tiene su poderosa mentalidad matemática.

El autor norteamericano, crea una misteriosa trama en la que Legrand hace gala de un lúcido razonamiento lógico formal para deducir un intrincado criptograma, de números y signos que revela (el no menos embarazoso procedimiento) para encontrar un tesoro de piedras preciosas: zafiros, esmeraldas, rubíes, ópalos y coronas de oro, etc., escondido por un pirata, de nombre Kidd, allá en la Isla de Sullivan, Carolina del Sur, Estados Unidos de Norteamérica.

Allan Poe describe un meticuloso procedimiento matemático para descifrar el criptograma del tesoro, pero también para construir la historia completa. Es contada con tal precisión, que parece una especie de matemática narrativa, es decir, el empleo de un tiempo descriptivo predominantemente sincrónico, sin mezclar otras historias, ni pasadas, ni presentes, o futuras.

El título del cuento es perfectamente compatible con la historia. Un escorpión extrañamente pesado, como forrado de oro, tiene la enorme virtud de morder a Guillermo Legrand. Su insolencia le cuesta la libertad, pues Júpiter (esclavo de éste), lo aprisiona, con el pergamino (casualmente hallado en la arena de la playa) que contenía el criptograma. En el cautiverio, al extraño escarabajo, se le encomienda un trabajo poco usual, pero formidable: servir de plomada para ubicar el terreno preciso del tesoro.

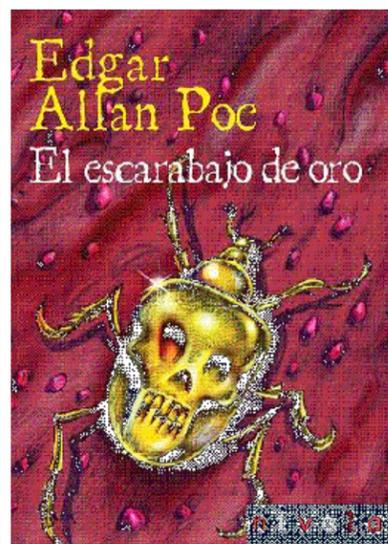
Desde lo alto de una rama de un gigantesco árbol, amarrado a un bramante (hilo de cáñamo), el escarabajo, es introducido por Júpiter a través del orificio izquierdo del ojo de un cráneo que yacía en el arbusto. La superficie donde cayó el escarabajo, era el lugar indicado por el criptograma. Sólo debían empezar a cavar una enorme fosa para hallar el tesoro. Ahí, Legrand y sus acompañantes, abrieron un agujero, encontraron la fortuna, pero también esqueletos de los piratas que lo escondieron.

En fin, este apasionante cuento, es un ejemplo revelador de la importancia de tener una mente adiestrada en razonamientos de lógica formal. Puede ser un prometedor inicio de tu afición por las Matemáticas. Disfrútalo.

Si el cuento te gustó, puedes deleitarte también con dos filmes producidos en

torno al texto de Edgar Allan Poe. Por un lado, la película española de 1999 homónima del director Vicente J. Martín. Esta cinta es ciertamente fiel al texto de Allan Poe. La trama es la misma. Después de la muerte de su padre, el joven William Legrand se va a la isla de Sullivan, acompañado de su fiel esclavo Júpiter. Ahí, se brinda a sus dos grandes pasiones: el estudio de los insectos y la búsqueda de tesoros. Así es como encuentra un escarabajo dorado, con el lomo en forma de calavera, junto a una bolsa que contiene un extraño mensaje cifrado escrito con tinta invisible. William está convencido de que por fin ha dado con el fabuloso tesoro del capitán Kidd. (Ver Filmaffinity.com)

Por otro lado, la película argentina *El escarabajo de oro*, dirigida por Alejo Muguillansky y Fía Stina Sandlund, ganadora del premio BAFICI, por mejor película Argentina en 2014. Esta cinta, no es del todo fiel al cuento de Allan Poe, sino una mezcla con la novela *La Isla del Tesoro* de Robert L. Stevenson. Los protagonistas son unos productores europeos que vienen a América para para filmar un biopic feminista y hacer el rodaje de una película que funciona como pantalla para llegar a un tesoro escondido por misioneros Jesuitas y revelado en un criptograma. (Ver Filmaffinity.com)



Textos literarios sobre temas de Matemáticas



Autor	Título	Clasificación Biblioteca
Arce, J. (2000)	El Matemático del Rey	PQ6651.R34.M37
Bergara, J. (2003)	Laplace El Matemático de los Cielos	Q143.L36 B47
Campos, M. (2005)	Andrés y el Dragón Matemático	PQ6703.A476 A54
Corbalán, F. (2000)	Galois Revolución y Matemáticas	QA29.G25 C67
Enzensberger, H. (1997)	El Diablo de los Números. Un libro para todos aquellos que temen a las matemáticas	PT2609.N9.Z3518
Fernández, S. (2004)	Lobachevski un espíritu indomable	QA29.L62F47
García, L. (2002)	Legendre la honestidad de un científico	QA29.L44 G37
Guedj, D. (1998)	El teorema del Loro	PQ2667U43.T4418
Hernández, A. (2002)	Monge, libertad, igualdad, fraternidad y geometría	QA29.M53 H47
Infeld, L. (2007)	El Elegido de los dioses. La historia de Evariste Galois	QA29.G25I5
Kehlmann, D. (2007)	La Medición del mundo	PT2671.E34V4718
Martínez, G. (2003)	Borges y la Matemática	PQ7797B635.Z7746
Molina, M. (1996)	El Señor del Cero	PQ6663.0456.S45
Moreno, R. (2004)	Fibonacci el primer matemático medieval	QA29.F53 M67
Moreno, R. (2002)	Omar Jayyam Poeta y Matemático	QA29.J39 M67
Muñoz, N. (2004)	Matemáticas	PQ7298.23U559M37
Netz, R. (2007)	El Código de Arquímedes. La verdadera historia del manuscrito que podría haber cambiado el rumbo de la ciencia	QA29.A7 N4718
Norman, L. (2000)	El país de las mates para novatos y para expertos	QA95.N54518
Nomdedeu, X. (2004)	Sofía. La lucha por saber de una mujer rusa	QA29.K67 N65
Ouaknin, M. (2003)	El misterio de las cifras	QA241.O8818
Pardo, V. (2003)	Lagrange. La elegancia matemática	QA29.L25 P37
Pickover, C. (2000)	El prodigio de los números. Desafíos, paradojas y curiosidades...	QA95.P5318
Pickover, C. (2001)	La maravilla de los números. Un viaje por los secretos de las matemáticas	QA95.P5318
Poe, Edgar Allan (1992)	El Escarabajo de Oro, en Cuentos No.1	PS2604.E8S63
Sánchez, C. (2001)	Los Bernoulli. Geómetras y viajeros	QA29.B47 S35
Sánchez, C. (2003)	Kolmogórov, El Zar del azar	QA29.K627S35
Sánchez, E. (2005)	Aber! El Romántico Nórdico	QA29.A2 S35
Serrano, E. (2007)	Ojalá no hubiera números	QA141.15S47
Stewart, I. (2005)	Locos por las matemáticas	QA95.S74518
Stewart, I. (2007)	Cartas a una joven matemática	QA93.S73618
Pappas, Theoni (2005)	La Magia de la Matemática. El orden oculto tras la naturaleza y el arte	QA93.P37518
Torrecillas, B. (1999)	Fermat el mago de los números	QA29.F45 T67

Nombramiento de jefe de Mantenimiento

En una breve ceremonia realizada el pasado 12 de enero, se llevó a cabo el nombramiento de Ángel Daniel Rocha Caballero como jefe del Departamento de Mantenimiento, acto que contó con la presencia del titular del plantel, Víctor Efraín Peralta Terrazas, así como de Tomás Nepomuceno Serrano, secretario General y Gloria Caporal Campos, secretaria Académica, entre otras autoridades.

En su momento, Peralta Terrazas exhortó al nuevo colaborador a fortalecer el espíritu solidario en un equipo de trabajo, en un marco de respeto y con el propósito de atender las necesidades de la comunidad universitaria, ya que dicho departamento cumple con funciones fundamentales para que las actividades académicas y laborales se realicen sin ningún contratiempo.

Por su parte, Rocha Caballero expresó su compromiso de colaborar con sus compañeros para el cumplimiento de las funciones propias del departamento, e invitó a conjuntar esfuerzos para brindar los servicios que los cecehacheros requieren.

El nuevo jefe de Departamento es Técnico en Electrónica, ha colaborado con la Universidad desde hace 20 años y antes de asumir su nueva responsabilidad ocupó diversos puestos como Oficial electricista y jefe de Taller del mencionado departamento.



Oficina del Abogado General Unidad para la Atención y Seguimiento de Denuncias dentro de la UNAM (UNAD)



Funciones de la UNAD

Brindar asesoría y atención a los miembros de la comunidad universitaria que hayan presenciado o fueren afectados por algún hecho ilícito dentro de las instalaciones universitarias.

Canalizar ante las autoridades competentes los asuntos derivados de las denuncias presentadas.

Dar seguimiento a las denuncias presentadas.



Teléfono: 56-22-63-78 y 01800-ABOGRAL (226-47-25) ---
Correo electrónico: 01800abogral@unam.mx



1er Seminario del Área de Ciencias Experimentales



CONVOCATORIA

Con la finalidad de fomentar y fortalecer el intercambio de opiniones sobre el diseño de estrategias de enseñanza aprendizaje y en apoyo a los programas de estudio vigentes del Colegio de Ciencias y Humanidades, la Academia de Ciencias Experimentales invita, principalmente a los profesores de Asignatura definitivos e interinos, a participar como ponente y/o asistente al 1er Seminario del Área de Ciencias Experimentales, que se realizará el 22 y 23 de febrero de 2017, en la sala 3 del SILADIN, de las 9:00 a las 20:00 horas, de acuerdo a las siguientes

BASES:

- Podrán participar los profesores adscritos al Área de Ciencias Experimentales.
- Como ponente la participación puede ser individual o de dos integrantes. Se recibirá un máximo de dos ponencias por autor o pareja de autores.
- Cada ponencia deberá ser de su autoría y se registrará en la Academia del área, ubicada en el Edificio L planta alta de 9:00 a 13:00 y de 15:00 a 20:00 hrs.
- Los ponentes deberán presentar su trabajo escrito en extenso (considerando los siguientes rubros: introducción, estrategia, resultados, conclusiones y referencias en formato APA, de 5 a 7 cuartillas en letra Arial 12 e interlineado 1.5). La entrega de trabajos concluye el 17 de febrero del año en curso.
- La réplica oral de la ponencia, tendrá una duración de 10 minutos y 10 minutos de intervenciones.
- Las ponencias registradas serán programadas para su exposición, en alguno de los horarios previstos durante el seminario.
- El registro como asistente será en la Coordinación, a partir de la publicación de la convocatoria y hasta el día 21 de febrero.
- Se otorgará constancia de ponente y/o de Jornada Académica de 20 horas, a los profesores que asistan y permanezcan durante todo el evento.

COMITÉ ORGANIZADOR

UNAM Global | A un clic de la información

<http://www.unamglobal.unam.mx>

CCH ORIENTE SERVICIO MÉDICO DENTAL



Técnica para cepillar los dientes

El cepillado de los dientes es importante para mantenerlos sanos sin placa dentobacteriana, sarro y caries.

Se recomienda cepillarse por lo menos dos veces al día, en la noche y mañana el cepillado tiene que ser de cerdas suaves y que se adapte a su boca.

Usar una pasta que contenga fluoruro.

Para cepillarse coloque el cepillo de los dientes en un ángulo de 45°

Cepille los dientes anterior y posterior por todas las caras de los dientes con movimientos suaves y cortos.

Reemplazar el cepillo dental cuando muestre señales de desgaste, o cada tres meses.

Para mayor información, acudir a servicio médico dental con el titular cirujano dentista:
Gabriel Limón Palacios

En el turno vespertino de 15:30 a 21:30 hrs.



CÁTEDRA ESPECIAL DR. CARLOS GRAEF FERNÁNDEZ

La comunidad de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Oriente, se le hace una atenta invitación a la Conferencia Magistral que dictará el Mtro. Humberto Lisandro Salinas López, con el propósito de difundir las aportaciones del Dr. Graef Fernández y vincularlas con la enseñanza de las ciencias en el CCH.



Dicha conferencia titulada "La enseñanza de las ciencias y la ENCCCH" se llevará a cabo el día 27 de enero de 2017 en la Sala Pablo González Casanova 1 de audiovisual, a las 13:00 horas.

Curso- taller

"Diseño de carteles científicos"

El curso taller está dirigido a los alumnos, donde se les enseñarán herramientas para elaborar carteles científicos.

Tendrá una duración de 20 horas, se impartirá en la sala de cómputo 1 "Evaristo Galois" del SILADIN, de las 13:00 a las 15:00 horas, los días lunes 30 de enero, 6, 13, 20, 27 de febrero, 6, 13, 20, 27 de marzo, y 3 de abril, del año en curso, con la profesora Ema Bautista García.

Inscripciones: Laboratorio Química LACE. Edificio A de SILADIN planta alta. Horario 10:00 A.M. 16:00 P.M.



PSICORIENTA

— SOC —

Itzel Núñez Núñez
Departamento de Psicopedagogía

¿Qué necesitan mis neuronas?

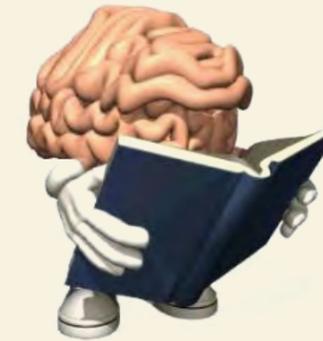
"¿Qué es del tamaño de una coliflor, arrugado, rosado, suave y húmedo?
La respuesta es... ¡Tu cerebro!"

Richard Walker

¿Alguna vez te has preguntado por qué puedes moverte, imaginar o pensar? ¿Por qué dicen que somos más inteligentes que otras especies si también utilizan su cerebro para sobrevivir? Algunas personas aseguran que es por nuestro sistema nervioso, conformado por el cerebro, la médula espinal, una red de nervios y sentidos que nos permiten conocer e interpretar el mundo que nos rodea de manera particular.

El cerebro humano pesa aproximadamente 1.3 kilos con textura blanda; es de un color delicadamente rosáceo y se caracteriza, entre otras funciones, por consumir el veinte por ciento de la energía del cuerpo, ya sea llevando a cabo una actividad física o bien descansando. La sangre es la encargada de proporcionar al cerebro la glucosa y oxígeno necesarios para dicha energía; ésta la utilizan las **neuronas**, células nerviosas, pequeñas unidades funcionales que tienen la capacidad de comunicarse entre sí y de transformar la información física (luz y onda, por ejemplo) en señales eléctricas.

La comunicación entre las neuronas se conoce con el nombre de sinapsis, y la misma estructura de la célula permite este intercambio de información. Imagina una estrella, sería el *cuerpo celular* con un *núcleo* al centro, de este cuerpo salen unas ramas conocidas como *dendritas*, mismas que serán las encargadas de establecer la comunicación con otras neuronas; de un lado del cuerpo sale una cola más larga llamada *axón*. Es una fibra nerviosa; los axones



más largos se encuentran en la médula espinal y pueden medir hasta un metro, aunque la mayoría son pequeños. Los axones se encuentran cubiertos por una pequeña capa de grasa llamada mielina, que permite aislar estos nervios y transmitir los impulsos nerviosos con mayor rapidez. Cuando el impulso nervioso llega al final del axón, libera información química, conocida como neurotransmisores; éstos atraviesan un pequeño espacio (unión sináptica) para estimular a la otra neurona cercana, que ya espera su llegada, para seguir transmitiendo la información hasta llegar a su destino.

Un dato importante, mientras más ramificaciones tengan las neuronas, mayor número de sinapsis puede establecer con otras neuronas, lo que representa que es mayor su capacidad de integrar y procesar la información. Si reconocemos que gracias a las neuronas somos capaces de desempeñar todas las funciones que tenemos, podremos valorar la presencia de éstas en nuestro sistema nervioso.

Pero en cuántas ocasiones te has preguntado ¿qué requieren tus neuronas? ¿Cómo sobreviven? y ¿cómo permanecen? Hasta ahora se sabe, que desde nuestro nacimiento tenemos ya una dotación de neuronas y conforme crecemos lo que se generan son conexiones; así que cuando un bebé llega a la adultez, su cerebro sólo

habrá crecido cuatro veces, mientras el número de neuronas será menor porque para ese entonces muchas ya habrán muerto.

En primer término requieren oxígeno y glucosa, mismos que se ven alterados cuando se modifican las necesidades metabólicas como en una situación de ayuno, por lo que es indispensable una buena alimentación, una actividad circulatoria y respiración eficientes.

Una cantidad de agua y sangre, permitirán que el líquido cefalorraquídeo se encuentre en equilibrio para transportar los elementos y vitaminas necesarias requeridas. También es de suma importancia mantener ejercitado este órgano a través de diversas actividades como la lectura, la escritura y el análisis de información para fortalecer las redes neuronales.

Es así que la actividad del sistema nervioso tiene gran influencia no sólo sobre el corazón y la circulación, la respiración, el sistema digestivo y las glándulas endocrinas, ya que también permite que el individuo pueda adaptarse al medio, desarrollar mecanismos protectores y respuestas complejas que se encontrarán reflejadas en su estado psicológico.

Si te interesa conocer más sobre la asombrosa capacidad que tienen tus neuronas, te invitamos a visitar las exposiciones, conferencias y video conferencias que se organizan sobre el tema en el Plantel. Están diseñadas para ti. 📖

Fuentes consultadas:

Lasserson, D. (1998). *Lo esencial en Sistema nervioso y sentidos especiales*. España: Harcourt Brace.
Walker, R. (2002). *El cerebro. Cómo funciona la materia gris*. Italia: Lego.

UNAM

La Universidad
de la Nación

