SEMANA QUINCENA
2013
septiembre

investigación

Isaías Hazarmabeth Salgado Ugarte

docencia

Eloisa Anleu Avila

crónica
NUESTRA HISTORIA

Nuestro Bioterio

gaceta ZARAGOZA

FES ZARAGOZA

FES Zaragoza, UNAM, 25 de septiembre de 2013 AÑO 1 NÚMERO 9 ISSN en trámite

unam donde se construye el futuro

SOS UNAM
Centro de acopio
FES Zaragoza

Congreso Iberoamericano de Aprendizaje Mediado por Tecnología

www.zaragoza.unam.mx

Editorial

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) han impactado todos los entornos del hombre. En este sentido, las instituciones educativas constituyen un escenario determinante para su desarrollo vinculado con el aprendizaje.

Las NTIC han modificado la forma en que aprendemos, nos comunicamos, accedemos a la información e incluso la forma de relacionarnos. Uno de los impactos más importantes es la posibilidad de la formación continua. Las nuevas tecnologías han permitido y democratizado el acceso a la educación desde cualquier lugar y a cualquier hora.

En este contexto se organizó el Segundo Congreso Iberoamericano de Aprendizaje Mediado por Tecnología (CIAMTE) con el objetivo de compartir experiencias, avanzar en un diálogo conjunto, generar espacios de comunicación que hagan posible implementar estrategias educativas, diseños pedagógicos mediante el uso adecuado de las herramientas tecnológicas actuales.

Durante tres días se reunieron especialistas nacionales e internacionales para compartir experiencias, con lo cual nuestra Facultad cumple con una de sus políticas institucionales de promover la utilización de las nuevas tecnologías en la enseñanza.

Queremos conocer tu opinión, escríbenos a gaceta.zaragoza@hotmail.com.

Dr. Víctor Manuel Mendoza Núñez,
Director de la FES Zaragoza

En este número

noticias

3 Presentan experiencias tecnológicas aplicadas a la enseñanza

4 Concluyen formación odontólogos forenses

5 Feria informativa sobre infecciones de transmisión sexual

6 Alumnos de Psicología participan activamente en el 3er. Congreso Estudiantil de Investigación

8 Obra sobre políticas públicas en salud

8 Zaragoza, integrante de la Red Universitaria de Envejecimiento

docencia

10 La Química es su pasión. Doctora Eloisa Anleu Avila

11 SOS UNAM

investigación

12 Dr. Isaías Salgado Ugarte, experto en Biometría y Biología Pesquera

DESARROLLO estudiantil

14 El maestro Eduardo Nasta, dirige el Taller de Escultura y Cerámica

14 Zaragoza enfrenta a Cuautitlán en los Inter-FES

15 Ciérrate sin vergüenza

crónica NUESTRA HISTORIA

16 Nuestro Bioterio

vinculación

16 Agenda Zaragoza

Presentan experiencias tecnológicas aplicadas a la enseñanza

Pável Álvarez

Crear un foro para compartir experiencias, avanzar en un diálogo conjunto, generar espacios de comunicación que hagan posible implementar estrategias educativas, diseños pedagógicos mediante el uso adecuado de las herramientas tecnológicas actuales, fueron los propósitos del Segundo Congreso Iberoamericano de Aprendizaje Mediado por Tecnología (CIAMTE), realizado del 26 al 29 de agosto, en el que participaron académicos de diversas universidades del México y del extranjero como la Oberta de Cataluña, Complutense de Madrid, de Salamanca, de Andamio, de Valencia SLATES, la Nacional Experimental Rafael María Baralt de Venezuela, el Centro de Investigaciones en Antropología Filosófica y Cultural (CIAFIC) y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de Argentina; la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) de Colombia.

Durante el primer día, el doctor José Antonio Jerónimo Montes, coordinador del Segundo Congreso Iberoamericano de Aprendizaje Mediado por Tecnología, explicó que "el foro es un proyecto PAPIIT, gracias a este tipo de esfuerzos, los académicos en conjunto con otros colegas, como es el caso de la red virtual, organizamos actividades para compartir experiencias, implementar estrategias educativas, con ayuda de herramientas tecnológicas para apoyar a nuestros estudiantes en los procesos de aprendizaje".

Patrones pedagógicos

Las actividades iniciaron con la conferencia del doctor Antonio M. Seoane Pardo, del grupo de investigación en interacción y *eLearning* (Grial), de la Universidad de Salamanca, quien habló de "Patrones pedagógicos y docencia en red". Durante su charla el catedrático consideró a la educación como una ciencia, pero no una ciencia exacta. Concibió la labor docente como un arte y definió la enseñanza como una ciencia del diseño de patrones. Los patrones pedagógicos, precisó Seoane Pardo, son descripciones semiestructuradas de métodos para la resolución de un problema recurrentes, que incluyen una descripción del problema y del contexto en el que el método es aplicable.

Fotos: Pável Álvarez

Conferencia "Patrones pedagógicos y docencia en red", impartida por el doctor Antonio M. Seoane Pardo

Plataformas tecnológicas

Durante el segundo día de actividades, destacó la participación de la doctora Teresa Sancho Vinuesa, de la Universidad Oberta de Cataluña, quien dictó, vía teleconferencia, "Espacios virtuales de compartición y colaboración entre docentes, Un camino hacia la mejora de la calidad docente", en la cual se refirió a la experiencia en el uso en esa institución de la plataforma *Open Apps,* misma que contiene recursos que ayudan a mejorar y optimizar los procesos formativos y de gestión, entre ellos, "*Wiki* en el aula", herramienta para la creación de contenidos de forma colaborativa; otra herramienta es "Verbalización automática de fórmulas matemáticas", herramienta transformadora del texto matemático en texto natural, "*Blog* en el aula" es otra aplicación de evaluación y creación de contenidos. También la doctora Sancho presentó el programa Cirax (www.cirax.cat), cuyo propósito es promover y consolidar una comunidad docente activa en la creación, actualización y compartición de recursos y metodologías para el aprendizaje.

Teleconferencia de la doctora Teresa Sancho Vinuesa, de la Universidad Oberta de Cataluña

Por otro lado, Patricia Sánchez González y Mariana Martínez Martínez, académicas de la Facultad de Psicología, presentaron la experiencia de un curso mixto (*b-learning*), basado en contexto colaborativo de trabajo, apoyados por el empleo de plataformas virtuales de aprendizaje, cuyo propósito fue promover el desarrollo de actividades de escritura académica en estudiantes universitarios. En este estudio que incluyó la participación de 15 estudiantes del noveno semestre de la carrera de Psicología, se propuso un diseño tecnopedagógico *b-learning* semipresencial estructurado en aula virtual *Moodle*. Para ello se definieron tres fases o dinámicas de trabajo: individual preparatorio, presencial y trabajo en aula virtual por medio de foros. Se concluyó que la experiencia semipresencial fue un entorno viable de trabajo que presenta potencialidades para la promoción de actividades de escritura académica. Además, los estudiantes tuvieron un alto nivel de involucramiento constructivo personal y compartido. Asimismo, se acordó que los foros son recursos que tienen una importante potencialidad para desarrollar y practicar actividades de escritura, ya que los intercambios ocurridos en ellos se basan en la modalidad escrita.

Blog para el aprendizaje

En la sala de seminarios, la maestra María del Carmen Ortega Espinosa, académica de la carrera de Cirujano Dentista de la FES Zaragoza, presentó el trabajo "Construcción de un *blogs* obre técnicas de anestesia odontológica intrabucales, como resultado de la interacción alumno-docente en el aula educativa", el cual, explicó, es una estrategia que facilita el proceso de enseñanza y aprendizaje, en los estudiantes que están iniciando sus actividades prácticas de anestesia odontológica. En dicho *blog*, desarrollado de manera conjunta entre la maestra Ortega Espinosa y estudiantes de la carrera de Cirujano Dentista, se presenta el desarrollo de las técnicas de anestesia señalando las similitudes y diferencias en el procedimiento, de modo tal que el usuario las identifique, pueda reflexionar y comprender la información que se presenta. El *blog*, cuya dirección electrónica es: http://tecnicasdeanestesiaintrabucales.blogspot.mx/, incluye las fases para la aplicación de la técnica de la anestesia en dentario anterior, medio, inferior y posterior, así como infraorbitario, nasopalatino, mentoniano y técnicas suplementarias.

A su vez, la doctora Florina Gatica Lara, de la Facultad de Medicina de la UNAM, habló de la "Enseñanza de Informática Biomédica mediante *b-learning* en la Facultad de Medicina". Señaló que en el plan de estudios 2010 de esa dependencia universitaria se contemplna las asignaturas Informática Biomédica I y II, así como el uso de *b-learning* como modelo de enseñanza. La académica concluyó que con el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC´s) en la educación no aseguran el éxito académico del estudiante. Sin embargo, el *b-learning* es un modelo flexible que debe tener ante todo una intencionalidad pedagógica. Además, la experiencia obtenida con la impartición de las asignaturas Informática Biomédica I y II permitió el desarrollo de competencia del plan único 2010 como el pensamiento crítico, la toma de decisiones y el manejo de información. Además del aprendizaje autorregulado y permanente, el conocimiento y aplicación de las ciencias biomédicas, sociomédicas y clínicas en el ejercicio de la medicina, entre otras.

Durante el CIAMTE se organizaron mesas en donde se abordaron diversas temáticas, entre ellas: educación, mundos virtuales, aprendizajes a través de las redes sociales, *web* social y comunidades de práctica y de aprendizajes, aprendizaje y dispositivos móviles para la interacción educativa, diseño, desarrollo y evaluación de *software* educativo, entre otras temáticas.

Asimismo, se llevaron actividades alternas como cursos-taller de herramientas digitales para gestionar una empresa; distribución de contenidos educativos por medio de códigos QR y dispositivos móviles; elaboración de videos educativos, entre otros talleres.

La doctora Claudia Ávila González de la Universidad de Guadalajara

Concluyen formación odontólogos forenses

Pável Álvarez

Por cubrir los objetivos del Diplomado de Odontología Legal y Forense, organizado por la carrera de Cirujano Dentista de la FES Zaragoza, 30 odontólogos recibieron diplomas de manos de autoridad de esa licenciatura y del Departamento de Educación Continua, presididas por el doctor Víctor Manuel Mendoza, director de la FES Zaragoza, en solemne ceremonia realizada en el auditorio principal de Campus I.

Frente a los diplomantes y familiares de estos, el maestro Óscar Hernández Quiroz, coordinador del Diplomado Odontología Legal y Forense, destacó que el diplomado está encaminado a resaltar la importancia que tiene la Odontología en la unión multidisciplinaria con las ciencias forenses en el marco legal de nuestro país, "para que en este momento histórico que atraviesa nuestra nación, los odontólogos podamos ser parte fundamental del proceso de identificación humana y contribuir a la resolución de problemas de índole jurídico", indicó Hernández Quiroz.

Por su parte, la doctora Lilia Adriana Juárez López, jefa de la carrera de Cirujano Dentista, señaló que esta ceremonia representa el cumplimiento de la misión de formar recursos humanos en un área innovadora en la práctica odontológica actual que es la Odontología Legal y Forense.

En su oportunidad, Cielo Vázquez Flores, alumna de alto rendimiento de la segunda generación del Diplomado en Odontología Legal y Forense, señaló: "durante este tiempo hemos acumulado experiencias de vida, así como habilidades y conocimientos que aplicaremos con profesionalismo y ética, pero sin dejar de lado humano", expresó la diplomante, quien agradeció a los profesores por compartir sus conocimientos con nosotros, pues "el aprendizaje no termina aquí, tenemos la obligación de actualizarnos".

Finalmente, el doctor Víctor Manuel Mendoza Núñez, director de la FES Zaragoza, felicitó a los diplomantes y destacó la importancia de este diplomado que registró eficiencia terminal de 100 por ciento, "esto muestra la calidad del diplomado, el interés de ustedes, del compromiso de seguirse formando en un área emergente, tan importante y necesaria para el país, ya que hacen mucha falta profesionistas con conocimientos sólidos en este campo", señaló el doctor Mendoza Núñez, momento previos al juramento de los miembros de la segunda generación del Diplomado de Odontología Legal y Forense.

Atestiguaron la entrega de diplomas del Diplomado de Odontología Legal y Forense el licenciado Guillermo Maldonado Pérez, jefe del Departamento de Educación Continua y Avales Académicos, la maestra Leticia Orozco Cuanaló, coordinadora administrativa del diplomado.

Foto: Pável Álvarez

Miembros de la segunda generación del Diplomado de Odontología Legal y Forense

Feria informativa sobre infecciones de transmisión sexual

Pável Álvarez

Fomentar el autocuidado en los jóvenes universitarios de la FES Zaragoza para evitar contraer infecciones de transmisión sexual (ITS) o también conocidas como enfermedades de transmisión sexual (ETS), fue el propósito principal de la feria lúdica informativa de las ITS llevada a cabo en el pasaje cultural de Campus II, por estudiantes y académicos de la carrera de Médico Cirujano de la multidisciplinaria.

Feria lúdica informativa de las infecciones de transmisión sexual

Los estudiantes de segundo año de la carrera de Médico Cirujano informaron a la comunidad de Campus II acerca de las medidas preventivas para las ITS, las cuales, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que 900 mil personas se infectan a diario y se registran al año 340 millones de nuevos casos por ITS. El organismo internacional también indica que la proporción de casos de ITS es mayor entre personas de 15 a 49 años.

Por medio de juegos y folletos informaron a la comunidad acerca de los métodos anticonceptivos de barrera, naturales, definitivos, hormonales, mitos y tabúes de la sexualidad, el embarazo no deseado, la pastilla de emergencia y el aborto legal.

También hablaron de las complicaciones de ITS, misma que pueden manifestarse tanto en hombres como en mujeres, entre las complicaciones importantes destacaron la infertilidad en ambos sexos, cáncer de pene en hombres y cervicouterino en mujeres y enfermedad pélvica inflamatoria.

Además, los alumnos de medicina informaron a sus pares sobre los factores de riesgo para adquirir ITS, entre los que destacan: no usar condón durante relaciones sexuales, múltiples parejas sexuales, relaciones sexuales con personas infectadas, falta de higiene personal, entre otros factores.

Asimismo, hablaron del acoso sexual en donde señalaron que cualquier persona puede ser acosada sin importar sexo o edad. El acosador puede ser cualquier persona en la calle hasta un miembro de la familia. Señalaron que la denuncia es la mejor forma de liberarse de los acosadores, ya que el acoso y el abuso sexual son delitos que persigue a ley.

Finalmente, en la feria, además de regalar lubricantes y condones, se realizaron encuestas de entrada y de salida en las que se cuestionó a los visitantes acerca de acerca del uso del condón, métodos anticonceptivos, el embarazo no deseado, enfermedades de transmisión sexual, entre otras temáticas.

Alumnos de Psicología participan activamente en el 3er. Congreso Estudiantil de Investigación

Pável Álvarez

Del 4 al 6 de septiembre más de 20 ponencias dictadas por estudiantes de la carrera de Psicología de la FES Zaragoza, siete conferencias magistrales impartidas por reconocidos académicos de las Facultades de Estudios Superiores Zaragoza y de Psicología de la UNAM, tres simposios en los que se abordaron temáticas como las vicisitudes de la infidelidad en la relación de pareja, los problemas psicosociales en adolescentes y las practicas socioculturales de adolescentes y jóvenes, la realización de dos talleres para determinar el perfil del trabajo y aplicación de las escalas tipo Likert, la presentación de cuatro libros, así como la realización de actividades culturales, fueron las actividades llevadas a cabo durante el Tercer Congreso Estudiantil de Investigación en Psicología, organizado por alumnos de esa licenciatura.

Este evento tuvo como objeto "innovar y ampliar los conocimientos del estudiante de Psicología a través de la investigación científica, para reedificar las estrategias de aprendizaje y enseñanza, fomentando la difusión de los hallazgos, así como promover el interés en la investigación científica", señaló durante la ceremonia de inauguración Itai Bermúdez Oviedo, presidenta del Tercer Congreso Estudiantil de Investigación en Psicología.

Por su parte, el maestro Juan Jiménez Flores, presidente del comité organizador de este congreso, resaltó que el grupo de entusiastas estudiantes que organizó dicho evento han trabajado arduamente con la visión de lograr no sólo un evento de investigación," sino que el logro ha sido mayor, ya que paulatinamente han construido un espacio de intercambio científico de alto nivel", afirmó el académico.

El maestro Jiménez Flores destacó la relevancia que tienen los psicólogos formados en Zaragoza no sólo para el área circunvecina de la multidisciplinaria, sino a nivel nacional. "Nuestros psicólogos, una vez egresados se insertan en actividades laborales, tanto en el ámbito público como privado; en la medida que su formación profesional esté enriquecida por experiencias de aprendizaje, podrán participar con mejor calidad en el avance de nuestro país", resaltó el maestro Jiménez, ante la presencia de los doctores Mirna García Méndez, jefa de la carrera de Psicología y Omar Viveros Talavera, jefe de la División de las Ciencias de la Salud y del Comportamiento, quien inauguró el congreso.

Algunas de las ponencias dictadas por los estudiantes de Psicología en este congreso fueron ansiedad y depresión en mujeres que padecen cáncer de mama, depresión posparto, incidencia de ansiedad generalizada en niños escolares, el desgaste laboral, violencia marital en el Estado de México, dependencia afectiva en la pareja, Alzheimer: propuesta de un taller como primer acercamiento al afrontamiento de la enfermedad en cuidadores primarios, entre otras temáticas.

El congreso se vio enriquecido con la participación de destacados investigadores de las ciencias del comportamiento de las Facultades de Estudios Superiores Zaragoza y de Psicología de la UNAM, quienes dictaron conferencias magistrales. Por la Facultad de Psicología asistieron los doctores Samuel Jurado Cárdenas, con la ponencia "Psicología basada en evidencias"; Patricia Andrade Palos, dictó la conferencia "Desarrollo positivo del adolescente", y Jesús Felipe Uribe Prado, dictó la ponencia "La construcción de la escala de violencia en el trabajo (EVT)". Por la FES Zaragoza, las doctoras Mirna García Méndez ha-

Fotos: Pável Álvarez

La doctora Patricia Andrade Palos, de la Facultad de Psicología, dictando conferencia

Jorge Ignacio Sandoval Ocaña y Germán Gómez Pérez en la presentación del libro *Reflexiones teórico-conceptuales de lo psicosocial en el trabajo*

bló de "La exclusividad en la relación de pareja: aciertos y desaciertos", Luz María Flores Herrera dictó la conferencia "Relación entre ambientes físicos y emociones experimentales en un jardín". Por su parte la maestra Ana María Rosado Castillo habló de la "Ética en la formación profesional" y el maestro Juan Jiménez Flores participó con la ponencia "Agresividad infantil: análisis de trayectorias y compuestos lineales".

Además, fueron presentaron los siguientes libros *Reflexiones teórico-conceptuales de lo psicosocial en el trabajo* y *Experiencias sobre el arreglo personal y la vida laboral del psicólogo*, del maestro Germán Gómez; *Investigaciones psicoambientales en preescolares*, de la doctora Luz María Flores Herrera y *Psicología. Historia teoría y procesos básicos*, del doctor José de Jesús Silva Bautista e Israel Grande García.

Obra sobre políticas públicas en salud

Pável Álvarez

El doctor Jorge Pérez Romero en la presentación del libro *Administración pública y políticas de salud*

Fue presentado a la comunidad universitaria de la FES Zaragoza el libro A*dministración pública y políticas de salud*, de Julia del Carmen Chávez Carapia y Margarito Padilla Aguilar y otros autores. "Se trata de un libro que habla de políticas públicas y aspectos del ámbito de las ciencias de la salud, precisó el doctor Jorge Pérez Romero, jefe de la Unidad de Proyectos Multidisciplinarios de esta multidisciplinaria y autor del capítulo "Políticas públicas en salud pública, México 1958-1988. Transición del Estado benefactor", quien agregó que los profesionales de la salud cada vez tiene mayor influencia en aquellas personas dedicadas a la toma de decisiones, como son los diputados, "quienes hacen su trabajo", señaló el funcionario.

El doctor Pérez Romero señaló que en el capítulo "Muerte materna, un problema de la política de salud", escrito por la doctora Julia del Carmen Chávez Carapia, experta en cuestiones de género, vincula el problema de la mortalidad materna con la equidad de género.

En la Sala de Educación Continua, el jefe de la Unidad de Proyectos Multidisciplinarios de la FES Zaragoza indicó que el doctor Margarito Padilla Aguilar, rector de Instituto de Estudios Superiores en Administración Pública, escribió el capítulo "La obesidad, obliga a una revisión a fondo y a una actualización de la Norma Oficial Mexicana para el consumo humano de sal." Llega a la conclusión de que es preciso modificar la Norma Oficial Mexicana (NOM)-040 SSA1 en donde se establece que no es correcto el uso de sal en concentraciones de 96 por ciento de sodio, por lo que es necesario bajarla en 70 por ciento".

Otro capítulo es "Las políticas públicas de salud en México, un reto para los directivos de los servicios de salud", escrito por el doctor Héctor Robledo Galván, quien realiza un análisis y critica de las formas de cómo se diseñan las políticas públicas en salud. Afirma que la planeación, diseño e implementación de dichas políticas obedece a un enfoque de temporalidad corta unidisciplinario y unidireccional.

La presentación de este libro contó con la presencia de los doctores Víctor Manuel Mendoza Núñez, director de la FES Zaragoza, y Vicente Hernández Abad, secretario general, así como académicos y estudiantes de las carreras de Médico Cirujano y de Enfermería.

Zaragoza, integrante de la Red Universitaria de Envejecimiento

Pável Álvarez

La FES Zaragoza de la UNAM forma parte ya de la Red Universitaria de Envejecimiento y Vejez, que mediante un seminario se abordará el análisis y el estudio de este sector de la población, desde distintos enfoques.

Integrantes de la Unidad de Investigación en Gerontología (UIG) de la FES Zaragoza precisaron en entrevista para este medio informativo que la Red Universitaria de Envejecimiento y Vejez tiene origen en el planteamiento hecho por el doctor José Narro Robles, rector de la UNAM, quien conociendo la importancia de las transformaciones demográficas que vive el país, consideró necesario la sistematización de la investigación y de la información sobre el tema del envejecimiento generada en esta Universidad. De esta manera, fue creado el Seminario Universitario Interdisciplinario sobre Envejecimiento y Vejez, mismo que está conformado por 21 dependencias universitarias, bajo la coordinación de un comité técnico.

En este sentido, cada Facultad o Escuela que integra la red envía al seminario un experto o investigador que trabaja en la temática del envejecimiento, con el propósito de sistematizar la información existente en la UNAM y de esta manera promover la formación de nuevos programas de estudio especializados, la implementación de cursos de capacitación, así como eventos de difusión, entre otra actividades, con el propósito de fomentar la interdisciplina.

Inauguración del cine debate

La FES Zaragoza tiene una participación muy importante en la Red Universitaria de Envejecimiento y Vejez, ya que es la única dependencia de la UNAM que cuentan con la Unidad de Investigación en Gerontología, misma que se conformó desde hace 20 años para realizar investigación en esa área. Desde su origen la UIG se creó con una visión interdisciplinaria, pues en ella participan médicos, odontólogos, psicólogos, enfermeras, así como expertos en el área de las ciencias sociales. De esta manera, a lo largo de dos décadas, la FES Zaragoza se convirtió en el referente de la investigación gerontológica en la UNAM, hecho que la ha colocado en un nivel de reconocimiento por la calidad de sus investigaciones.
Al participar en la Red Universitaria de Envejecimiento y Vejez, la FES Zaragoza tendrá la misión de fortalecer la interdisciplinaria en los estudios sobre envejecimiento. A su vez, todas las dependencias participantes en la red tratarán de avanzar para obtener visiones objetivas sobre el tema: una visión del envejecimiento libre de prejuicios y estereotipos, ya que en la UIG se busca analizar el envejecimiento de una manera más amplia, pues dicha temática se ha encasillado al ámbito de la salud desde una perspectiva muy reducida.

En este sentido, la UIG busca analizar el tema de manera amplia y para tal fin la unidad ha trabajado de manera conjunta con los Institutos de Investigaciones Sociales, Antropológicas, así como las Escuela Nacionales de Trabajo Social (ENTS) y de Enfermería y Obstetricia (ENEO) de la UNAM.

El seminario es coordinado por la doctora Verónica Montes de Oca, del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, y en él se han diseñado estrategias de difusión, así como actividades académicas, entre ellas conferencias dictadas por expertos en el tema de la vejez. En este sentido, el seminario organizó un ciclo de cine debate itinerante. Al respecto, el 6 de septiembre en el auditorio "Dr. Roberto Domínguez Casalá de la UMIEZ de la FES Zaragoza se proyectó la película *La gran venta* (The big sellout), del director Florian Opitz. Se trata de un documental alemán de 1997 que narra experiencias trágicas de personas, quienes día a día tienen que lidiar con los efectos de la política de privatización. Luego de la proyección participó en el debate Samuel Arellano, del CIESS.

La Química es su pasión. Doctora Eloisa Anleu Avila

Catalina Armendáriz

"Me gustó la Química desde que me la presentaron en tercero de secundaria. Cuando me empezaron a hablar de los espacios que había entre los electrones y que esos espacios se unían con otros espacios para formar un enlace… era inevitable imaginar. La Química me despertó la creatividad", así resume su llegada al mundo apasionate de su profesión la doctora Eloisa Anleu Avila, profesora de asignatura de las carreras de Ingeniería Química y Químico Farmacéutico Biológica de la FES Zaragoza.

La doctora Eloisa Anleu Avila

La doctora Anelu Avila estudio la carrera de Química en la Universidad Autónoma Metropolitana pero pronto descubrió que las exigencias académicas le requerirían mayor formación. "Cuando vi la necesidad de iniciar un posgrado pensé en lo obvio: la Química. En la licenciatura me dieron las bases para entender muchos fenómenos, pero en la maestría era saber el cómo. Sin embargo, después de analizar las circunstancias futuras de la docencia concluí nuevamente que la preparación y formación continua era la clave. Así inicié los estudios del doctorado y nuevamente elegí mi pasión: Química. El doctorado implicó un crecimiento personal, profesional y académico. Fue un reto enorme continuar con mi vida docente, personal y de investigación", comenta la doctora Anleu.

Vivir con dos pasiones

Después de muchos años de estudio y de docencia la doctora Eloísa Anleu define a la Química como "hermosa y divina, hermosa porque permite imaginar cómo suceden las cosas y divina porque nos explica por qué suceden". Con esta pasión con la que habla de su objeto de estudio aborda un tema de sumo interés para la académica: la docencia.

"Para mí el docente debe tener ética, es decir, conocer el programa en el cual va enseñar, dominar el tema de estudio, tener didáctica suficiente para enseñar, asistir siempre a sus clases y plantear ejercicios a sus pupilos para que logren afianzar el conocimiento", afirma la académica. Al hacer una reflexión de su trayectoria como docente nos comenta: "cuando yo inicié mi vida como docente, tenía una edad similar a los de mis educandos, en aquel tiempo había confianza y cercanía. En una segunda etapa me preocupaba saber ¿cómo enseñar para que me entiendan más fácilmente mis estudiantes? Logré contestarme esta pregunta pero era necesario que los alumnos hicieran una conexión y asimilación significativa. Actualmente, con 28 años de labor docente me preocupa entablar lazos de entendimiento con mis alumnos", concluye la académica.

"No tuve hijos propios pero sí soy madre de muchos", Eloisa Anleu

"La docencia me ha dado hermosos regalos y uno de ellos es permanecer en la memoria de mis estudiantes. Recientemente un ex-alumno de la carrera de Ingeniería Química, quien actualmente trabaja en PEMEX, Leonardo Castillo, vino a la Facultad y me agradeció lo que aprendió en mi aula. Con esto compruebo que no tuve hijos propios pero sí soy madre de muchos", agrega la doctora Eloisa Anleu.

Los alumnos desconocen la legislación universitaria

"Del 2006 al 2012 fui Consejera Técnica de la carrera de Ingeniería Química en la Facultad de Estudios Superiores

Zaragoza. Durante este período logré hacer presente las necesidades de la carrera ante este cuerpo colegiado. Sin embargo, también observé un problema recurrente, los alumnos desconocen la legislación universitaria y esa falta de información provoca rezagos académicos. Hay dos artículos que son vitales: el artículo 33 y el 22", nos comenta la doctora Anleu.

Artículo 33.- Ningún alumno podrá ser inscrito más de dos veces en una misma asignatura. En caso de no acreditarla, sólo podrá hacerlo en examen extraordinario, de acuerdo con lo dispuesto en el capítulo III del Reglamento General de Exámenes.

Artículo 22.- Los límites de tiempo para estar inscrito en la Universidad con los beneficios de todos los servicios educativos y extracurriculares, serán:
a) Cuatro años para cada uno de los ciclos del bachillerato;
b) En el ciclo de licenciatura, un 50% adicional a la duración del plan de estudios respectivo

Los alumnos que no terminen sus estudios en los plazos señalados no serán reinscritos y únicamente conservarán el derecho a acreditar las materias faltantes por medio de exámenes extraordinarios, en los términos del capítulo III del Reglamento General de Exámenes, siempre y cuando no rebasen los límites establecidos en el artículo 24.

Artículo 24.- El tiempo límite para el cumplimiento de la totalidad de los requisitos de los ciclos educativos de bachillerato y de licenciatura, será el doble del tiempo establecido en el plan de estudios correspondiente, al término del cual se causará baja en la Institución. En el caso de las licenciaturas no se considerará, dentro de este límite de tiempo, la presentación del examen profesional.

"Si nuestros jóvenes supieran esto desde primer semestre verían la necesidad de dedicarle más tiempo al estudio".

Un gran reto

"La actual administración ha generado varios proyectos para mejorar las condiciones laborales de los profesores de la carrera y mejorar las instalaciones para los alumnos de Ingeniería Química", nos comenta la académica Anleu. Se ha iniciado un proceso de acreditación que va a requerir de un "gran esfuerzo tanto de las autoridades como de los estudiantes."

Eloisa Anleu Avila

- Maestra en Química y Doctora en Ciencias.
- Profesora de Asignatura A de la FES Zaragoza.
- Diplomante en Formación Pedagógica dentro del Programa de Actualización para profesores de licenciatura.
- Sinodal de 27 exámenes profesio nales a nivel licenciatura.
- Elaboración de los Programa de Estudios de las unidades de enseñanza aprendizaje correspondientes a las modificaciones del Plan y Programas de Estudio de la licenciatura en Química de la UAM.
- Consejera Técnica Suplente representante de la carrera de Ingeniería Química de la FES Zaragoza.
- Ha publicado en la revista *Journal of Applied Polymer Science*, con el artículo "Synthesis and Flocculation Properties of N-Oxide Polymers".
- Ha participado en diversos congresos, simposio y seminarios nacionales e internacionales.

SOS UNAM
UNIVERSITARIOS SOLIDARIOS

Estudiantes, académicos y trabajadores:

Debido a los efectos causados por las recientes tormentas tropicales que afectaron varios Estados de la República requerimos tu apoyo.
Acude con tu aportación del 23 al 27 de septiembre de 10 a 18 horas en los Foros culturales de los dos campi.

Se requiere

Alimentos enlatados | **Productos de higiene personal** | **Artículos para bebé** | **Artículos de limpieza**

Dr. Isaías Salgado Ugarte, experto en Biometría y Biología Pesquera

Pável Álvarez

Fotos: Pável Álvarez

El doctor Isaías Hazarmabeth Salgado Ugarte

"En la actualidad todo estudio que pretenda determinar patrones en los fenómenos biológicos necesita tener un respaldo cuantitativo, para obtenerlo son importantes los modelos matemáticos y la aplicación correcta de los procedimientos estadísticos. Sin ello, el patrón de un fenómeno biológico pasa a ser un conocimiento empírico sin sustento", así lo consideró el doctor Isaías Hazarmabeth Salgado Ugarte, quien dirige el Laboratorio de Biometría y Biología Pesquera de la FES Zaragoza.

En entrevista con este medio informativo el también profesor titular B de tiempo completo de la carrera de Biología dio un panorama general de las líneas de investigación que desarrolla. "La primera la denominé Biometría por la aplicación de los métodos estadísticos al análisis de datos biológicos y la otra se denomina biología pesquera porque dentro de la aplicación de los métodos cuantitativos estadísticos matemáticos al análisis de los datos biológicos, mi formación se fue encauzando hacia el análisis de los aspectos biológicos pesqueros".

Al respecto, el doctor Salgado Ugarte, explicó que se ha dedicado al estudio del comportamiento de los organismos marinos que se explotan para que se puedan utilizar sin que se extingan. Para ello junto con su grupo lleva a cabo desde hace dos años el proyecto de pesca artesanal en Puerto Ángel, Oaxaca. Producto de estas investigaciones es la conformación de un inventario de especies marinas de esta región, en donde se lleva a cabo un análisis del contenido estomacal, reproducción, edad y crecimiento de estas especies. "Estos estudios están en proceso y colaboran en ellos alumnos de pregrado y posgrado, quienes trabajan con escamas, otolitos, entre otros elementos", indicó el investigador.

"Los estudios que he realizado, desde la maestría y luego en el doctorado están relacionados con la aplicación y desarrollo de estimadores de densidad por kernel, mismos que, aplicados correctamente, permiten extraer la información de forma más eficiente, que puede ser útil para estimar la edad, verificar algún patrón en el desarrollo de los organismos, entre otros datos", precisó el doctor Salgado Ugarte.

Como parte de ese trabajo, el doctor Salgado Ugarte ha desarrollado una serie de rutinas que permiten calcular estos métodos y su validación. "Se trata de métodos de cómputo intensivo que requieren de miles de millones de cálculos individuales. Para ello, es preciso contar con una computadora y con software, herramientas fundamentales para poder aplicarlos".

Aplicación de métodos estadísticos

Junto con su grupo de investigación, el doctor Salgado Ugarte, integrante del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), ha llevado a cabo estudios en donde ha aplicado el análisis estadístico para explicar los fenómenos biológicos, uno de ellos fue publicado en *Acta Zoológica Mexicana*, con el título "The life cycle of a desert spider inferred from observed size frequency distribution", en el que se estudió el ciclo de vida de la especie *Syspira tigrina (Miturgidae),* especie arácnida endémica de los desiertos de América del

Norte, pero con información biológica desconocida. Para ello el grupo llevó a cabo recolectas de la especie de manera mensual durante un año en La Paz, Baja California Sur.

El grupo analizó los patrones de abundancia de las especies adultas, encontrándose mayor presencia de ejemplares en agosto y noviembre y poco abundantes el resto del año. Paralelamente se analizó la distribución de la longitud tibial de las especies jóvenes (como indicador de talla corporal), mediante el método de estimadores de densidad por kernel. Al final se encontró que lo grupos de longitud tibial más pequeños fueron más abundantes entre octubre del 2005 y enero del 2006, mientras que los grupos de talla mayor dominaron dos veces durante los meses más cálidos. El grupo observó que existe un patrón de crecimiento de los juveniles de enero a julio del 2006. El estudio concluyó que el empleo de los estimadores de densidad de kernel en conjunto con los histogramas de frecuencia, son una herramienta estadística viable para delimitar distribución de grupos de tallas con frecuencias mezcladas y su aplicación podría ser útil para probar cualquier hipótesis relacionada a la talla de los organismos de una población o comunidad.

Otro estudio que ha realizado el grupo del doctor Salgado Ugarte en donde ha empleado los métodos de análisis fue: "Clasificación del área foliar de las gimnospermas fósiles de la zona norte de Oaxaca, México", en esta investigación se propuso la clasificación del área foliar de diferentes géneros de gimnospermas fósiles de siete localidades jurásicas de México, con la finalidad de inferir las condiciones ambientales que favorecieron el establecimiento y dominancia de este grupo durante el Jurásico Inferior y Medio del terreno Mixteco.

> "Este estudio permitió establecer que en el Jurásico Inferior existió un clima más seco que en el Jurásico Medio", Isaías Salgado

Después de obtener el área foliar de 186 ejemplares completos y analizar los datos obtenidos utilizando estimadores de densidad por Kernel, el grupo del doctor Salgado propuso siete categorías del área foliar. Para inferir el paleoclima se obtuvo el área foliar de las especies actuales de cicadales que se distribuyen en México. Este estudio permitió establecer que en el Jurásico Inferior existió un clima más seco que en el Jurásico Medio, con localidades con estrés hídrico al menos durante ciertas épocas del año y áreas con mayor humedad y presencia de pantanos.

Producción intelectual

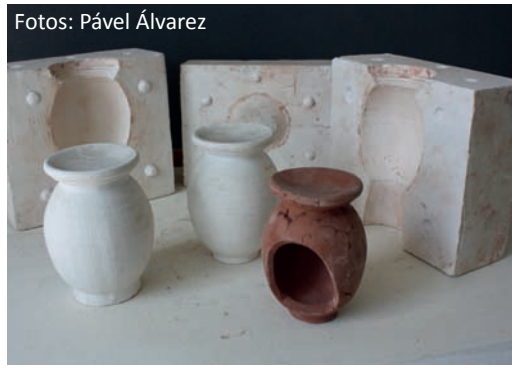
Dentro de la producción intelectual del doctor Salgado Ugarte se encuentra obras como *Métodos actualizados para análisis de datos biológico-pesqueros*, obra que presenta una colección de procedimientos importantes en la investigación biológica de recursos pesqueros. Otros libros son *Suavización no paramétrica para análisis de datos y El análisis exploratorio de datos biológicos*. El doctor Salgado Ugarte señaló que se encuentra trabajando en el libro *Métodos estadísticos exploratorios y confirmatorios para análisis de datos: Un enfoque biométrico*.

Recientemente el doctor Salgado Ugarte recibió una invitación para participar en el foro Session 402: Sustainable Development of Fisheries and Aquaculture Resources, en el marco de la BIT's 1st Annual International Conference of Emerging Industry 2013, que se realizará en Censen, China, en donde presentará sus investigaciones acerca del análisis de datos biológicos.

Dr. Isaías Hazarmabeth Salgado Ugarte

* Es doctor en Biociencias Acuáticas por la Universidad de Tokyo, Japón, con la tesis *Nonparametric methods for fisheries data analysis and their aplication in conjunction with other statistical techniques to study biological data of the japenese sea bass Lateolabrax japonicus in Tokyo bay.* Obtuvo el grado de maestro en ciencias biológicas por la Facultad de Ciencias de la UNAM en 1988. Posee la especialidad en Ciencias de la Pesca por la Universidad de Tokyo.
* Es profesor titular B de tiempo completo de la carrera de Biología de la FES Zaragoza y profesor titular C de la cátedra Ramón Riba y Nava Esparza de la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.
* Ha creado cinco paquetes de cómputo para el análisis de datos estadísticos. Ha asesorado 15 tesis de licenciatura, 15 de maestría y tres de doctorado, ha asesorado a 12 servicios sociales. Ha dirigido 10 tesis de licenciatura, 10 de maestría y tres de doctorado. Tutor de 33 estudiantes de maestría y 10 de doctorado. Miembro de las Sociedades Mexicana de Zoología, Mexicana de Ictiología, de Estadística, de Biólogos Egresados de la ENEP-FES Zaragoza, Asiática de Pesca, de la American Fisheries Society, así como de la Network of Tropical Fisheries Scientists.
* Coautor de más de 40 artículos en revistas como *Stata Technical Bulletin, Journal of Herpetology, Journal of Freshwater Ecology, Zoological Science, International Journal of Crustacean, Mammalian Biology,* así como de las revistas de *Biología Marina y Oceanografía, Biología Tropical, Mexicana de Ciencias Geológicas, Acta Zoológica Mexicana*, entre otras.
* Obtuvo un reconocimiento concedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la FES Zaragoza por su contribución intelectual a través de sus investigaciones.

El maestro Eduardo Nasta, dirige el Taller de Escultura y Cerámica


Fotos: Pável Álvarez

Taller de Escultura y Cerámica de la FES Zaragoza

Pável Álvarez

Para el maestro Eduardo Nasta Luna, quien dirige el Taller de Escultura y Cerámica de la FES Zaragoza, el barro es un medio de expresión. El interesado en integrarse a este taller que coordina el Departamento de Actividades Culturales aprenderá a trabajar con este material que ha sido usado desde la época prehispánica. “Nosotros trabajamos con barros de Oaxaca y Zacatecas, el primero es una arcilla muy fina es un material con el que se elaboran los jarros o las ollas. El segundo, es un fango cuya principal característica es su resistencia a altas temperaturas”, explicó el escultor.

En el taller los participantes aprenden a realizar esculturas figurativas, figura humana, animal, etcétera. Y en cerámica se realizan objetos utilitarios como ollas, jarros, vasijas, entre otros objetos. El maestro Nasta Luna comparte sus conocimientos con sus estudiantes para que puedan convertir una pieza utilitaria de cerámica en verdaderas obras estéticas, “ya sea transformándola, seccionándola o alterándola en su forma. Una alumna hizo un jarrón con placas de barro y luego de seccionarlo y cortarle las aristas, abrió estas como si fuera una planta, este es un ejemplo de cómo una simple pieza de barro puede convertirse en una escultura”.

El maestro Eduardo Nasta Luna

Algunas de las técnicas que se enseñan son las tiras de barro, mediante el empleo churros de barro de grosor variable, que se colocan uno encima de otro para formar volumen y aumentar el tamaño de la pieza. Si se quiere trabajar la figura humana se utiliza la técnica de pastillaje, colocando bolitas de barro para dar forma a la figura humana. Otra técnica que se enseña es la de placas de barro, la cual se obtiene con una porción de barro a la que se le aplica presión mediante un rodillo, después se corta las piezas y se obtiene placas para formar una gran variedad de obras.

Nasta Luna señaló que el Taller de Escultura y Cerámica ha establecido vínculos particularmente con la carrera de Cirujano Dentista de esta multidisciplinaria, “pues la doctora María del Carmen Ortega, académica de esa licenciatura, envía a sus alumnos al taller para que aprendan a modelar y desarrollar su percepción de volumen, ya que la actividad profesional contempla el modelado y la reconstrucción de piezas dentales”, señaló el escultor.

El maestro Nasta Luna se graduó en la Facultad de Arquitectura de la UNAM. Estudió escultura en la Escuela Nacional de Pintura, Escultura y Grabado La Esmeralda del Instituto Nacional de Bellas Artes. Ha participado en diversas exposiciones colectivas: "Campamentos 83-84", en La Esmeralda; "Homenaje al Maestro Eduardo Pereyón", en la ENAP; "Artes Plásticas de Taxco" en la Galería de la Casa del Lago de la UNAM. En 1984 fue integrante del equipo que realizó el proyecto "Tiempo al viento", del Primer Campamento de Escultura La Esmeralda. En este mismo año participó en el Foro de Arte Público en el Salón de la Plástica Mexicana y en 1985 en el Primer Encuentro de Artistas Plásticos, en Pachuca, Hidalgo. Ha sido profesor de escultura en el Instituto de Artes Plásticas de Taxco, Guerrero, en el Foro Cultural Miguel Hidalgo, de Chapultepec y en La Esmeralda.

El maestro Nasta Luna participó junto a otros artistas plásticos, entre ellos, Luis Nishizawa, en la producción de obras plásticas de gran valía para la FES Zaragoza. Una de sus obras más importantes fue “El Universo”, escultura realizada en placa de acero, en 1997, misma que se encuentra en campus II. Dicha escultura representa el macro y el microcosmos. En el macrocosmos se presenta la vía láctea, el sistema solar, la Tierra y la Luna. En el microcosmos se encuentra representada la molécula, el átomo y la tabla periódica de los elementos. Otra escultura creada por el maestro Nasta Luna fue “Crecimiento”, 1998, obra construida en acero policromado.

El Taller de Escultura y Cerámica de la FES Zaragoza se imparte en el tercer nivel del edificio A2, en el horario: martes de 10:00 a 14:00 horas y el jueves de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00 horas.

Fotos: Pável Álvarez

Partido de volibol en los Juegos Universitarios InterFES 2013

Partido de baloncesto en los Juegos Universitarios InterFES 2013

Zaragoza enfrenta a Cuautitlán en los InterFES

Pável Álvarez

Con cerrados triunfos y empates, los equipos de volibol, futbol soccer y rápido, baloncesto, así como de béisbol de la FES Zaragoza recibieron la vista de los representativos de la FES Cuautitlán durante la sexta jornada de los Juegos Universitarios InterFES 2013, realizada en las chanchas deportivas de campus II el 12 de septiembre.

En futbol rápido, rama varonil, la FES Zaragoza ganó a Cuautitlán por marcador de 5 goles a 1, en tanto que la rama femenil las zaragozanas cayeron ante las visitantes con marcador de 3 a 4. En volibol los ocelotes, en ambas ramas, ganaron a Cuautitlán en dos sets 25/14 y 25/19 en femenil, así como 25/11 y 25/11 en varonil. En cuanto a futbol soccer femenil y varonil, Zaragoza empató con Cuautitlán a 1 gol. En baloncesto, la FES Zaragoza perdió con apretado marcador de 14 a 15 ante Cuautitlán y en el baloncesto varonil fueron derrotados por diferencia de nueve puntos (28-37). En béisbol Cuautitlán venció a Zaragoza por 12 carreras a cero.

En la séptima jornada de los Juegos Universitarios InterFES 2013, que se realizará el 25 de septiembre, la FES Zaragoza se enfrentará en baloncesto, volibol, futbol soccer y rápido a la FES Acatlán.

Ciérrate sin vergüenza

Jesús Alfonso Pérez Pérez
Atomic Zar

Es común que al ver esta planta, le peguemos y digamos "ciérrate sin vergüenza", son plantas llamadas común o vulgarmente: "sensitiva", "mimosa sensitiva", "vergonzosa", "planta de la vergüenza o dormilona". Pero su nombre científico es Mimosa púdica. Viene del latín y hace referencia a su carácter peculiar de contraerse al ser tocada, como un mimo.

¿Pero qué las hace tan únicas? Pues para comenzar diremos que la mimosa pertenece a la familia de las Fabáceas o leguminosas; dentro de este género existen alrededor de 400 especies. Hay varias con propiedades medicinales como el tepezcohuite (*Mimosa tenuifolia)* o la dormilona (*Mimosa albida)* su característica principal sin duda es que con cualquier estímulo esta planta se contraerá, hasta tener un aspecto de muerta y sin hojas, siendo este un mecanismo de defensa ante sus depredadores, pero hay que tener mucho cuidado, ya que si la tocamos demasiado puede llegar a morir rápidamente pues necesita una cantidad muy grande de energía para contraerse y regresar a su estado normal. En la medicina tradicional ha sido estudiada y destacan sus propiedades como antidepresivo y cicatrizante, así que ahora ya sabes al ver esta extraordinaria planta, piensa en decir: "¡ciérrate sin vergüenza!."

Foto: Jesús Alfonso Pérez Pérez

Mimosa púdica

DIRECTORIO

UNAM

Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Eduardo Bárzana García
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Francisco José Trigo Tavera
Secretario de Desarrollo Institucional

Enrique Balp Díaz
Secretario de Servicios a la Comunidad

Lic. Luis Raúl González Pérez
Abogado General

Renato Dávalos López
Director General de Comunicación Social

FES ZARAGOZA

Dr. Víctor Manuel Mendoza Núñez
Director

Dr. Vicente J. Hernández Abad
Secretario General

Dra. Rosalinda Escalante Pliego
Secretaria de Integración, Promoción y Desarrollo Académico

M. en C. Faustino López Barrera
Secretario de Planeación

Lic. Sergio Silva Salgado
Secretario Administrativo

Lic. Carlos Padilla Tello
Jefe de la Unidad Jurídica
Lic. Catalina Armendáriz
Edición y formación
Lic. Pável Álvarez
Reportero y fotógrafo
David Sánchez
Editor asistente

Gaceta Zaragoza, Año 1, No. 9 (25 de septiembre de 2013) es una publicación quincenal, editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México D.F., a través de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, edificio de gobierno planta alta Campus I, Av. Guelatao Núm. 66, Col. Ejército de Oriente, C.P. 09230, México, D.F. Tel. 56 23 06 65, correo electrónico gaceta.zaragoza@hotmail.com, Editor responsable: Lic. Catalina Armendáriz Beltrán. Certificado de Reserva de derechos al uso exclusivo 04-2013-021211473600-102, ISSN: en trámite, Certificado de Licitud de Título y Contenido No. 15895 otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación, impresa por Editores e impresores Foc, S.A. de C.V. Los Reyes Núm. 26, Col. Jardines de Churubusco, Del. Iztapalapa, C.P. 09410, México D.F. Tel. 5633 2872. Este número se terminó de imprimir el día 24 de septiembre de 2013, con un tiraje de 3000 ejemplares, impresión tipo offset, con papel bond de 90 g. para interiores y forro.

Las opiniones expresadas en los artículos son responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de la institución. Prohibida la reproducción total o parcial del contenido por cualquier medio impreso o electrónico, sin previa autorización.

Crónica de la FES Zaragoza

Nuestro Bioterio

Manuel Rico
Crónica de la FESZ

Foto: Armendáriz

Bioterio de la FES Zaragoza

Un bioterio es un lugar donde se producen y conservan animales para la investigación y experimentación. El Bioterio de la FES Zaragoza cumple muy bien esta función. Este lugar data de noviembre de 1977.

Pocos saben que cuando se inauguró el Bioterio de la Facultad era el más grande de la UNAM y de Latinoamérica, con una valiosa diversidad de animales, era como un zoológico pequeño. El primer jefe fue el doctor Domingo Zipitría, quien le dio el macro y microambiente adecuado con un espacio interior y un exterior para los organismos. El Bioterio surte de animales para docencia e investigación en Zaragoza y durante algún tiempo también exportó organismos a otros centros de investigación del Distrito Federal.

Actualmente Medicina Veterinaria Y Zootecnia Adriana Altamirano Bautista es la jefa del Bioterio, el cual cuenta con las instalaciones y procedimientos que garantizan las condiciones de higiene, salud y control microbiológico y parasitológico, necesarias para producir animales de experimentación con una alta calidad biológica.

Agenda Zaragoza

EDUCACIÓN CONTINUA

- **IX Congreso de Investigación en la FES Zaragoza.**
  Del 21 al 25 de octubre de 2013.
  Tel. 5623-0724.
- **III Simposio de Investigación del Parque Nacional Iztaccíhuatl Popocatépetl**
  Edelmiro Santiago Osorio.
  22 de octubre de 2013.
  Tel. 5623-0724.
- **Atención Integrada de Maloclusiones.**
  Inicia el 11 de noviembre de 2013.
  Tel. 5623-0724 .
- **Convocatoria General de Movilidad Internacional. Otoño 2014 (2015-1)**
  Requisitos: 50% de créditos, ser alumno regular y promedio mínimo 8.5. Tel. 5623-0669.