

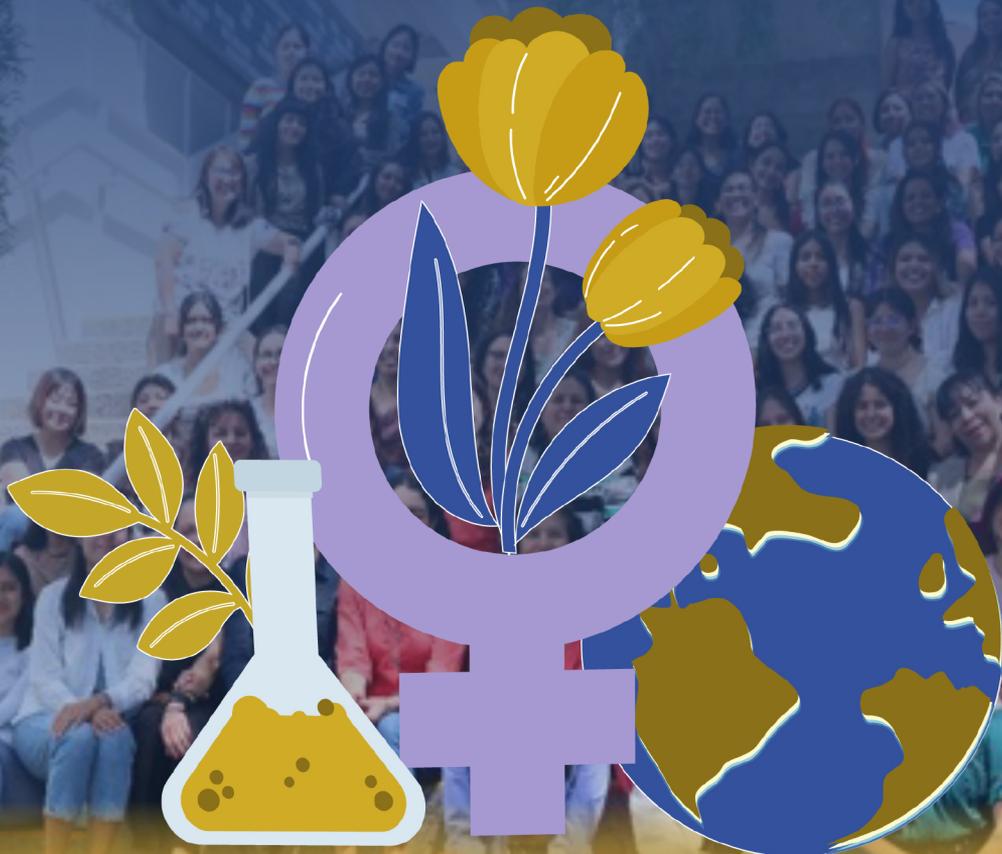
ENCiT

ESCUELA NACIONAL de
CIENCIAS de la TIERRA

Mayo | 2024 | No. 1

GACETA

#somosENCiT



Seminario de experiencias
profesionales
“De Egresados a
Estudiantes”

Disoluciones,
suspensiones y coloides

Las mujeres en la
nomenclatura mineral

CONTENIDO

#notiENCiT

Seminario de experiencias profesionales: “De Egresados a Estudiantes” _____	4
Nuevo equipo de microscopía para la ENCiT _____	4
Torneo de clausura ENCiT temporada 2024-2 _____	4
Por un planeta sin plásticos_____	5

#entreviENCiT

Entrevista a Susana Rojano Ávila_____	6
Cinco estudiantes de la ENCIT en la final del Hackaton: Inteligencia artificial por el bien de la Antártida_____	7

#delasaulas / #aulENCiT

Disoluciones, suspensiones y coloides: conceptos y experimentos que permiten tener un mejor entendimiento de los sistemas acuáticos_____	7
Conoce a tus profesores_____	8

#curioENCiTante

Haiku por la Tierra_____	8
--------------------------	---

#Mineralia et alia

Las mujeres en la nomenclatura mineral_____	9
---	---

GACETA

#somosENCiT



Dr. Leonardo Lomeli Vanegas
Rector

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda
Secretaria General

Mtro. Hugo Concha Cantú
Abogado General

Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez
Secretario Administrativo

Dra. Diana Tamara Martínez Ruiz
Secretaria de Desarrollo Institucional

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo
Secretario de Prevención, Atención y
Seguridad Universitaria

Dra. María Soledad Funes Argüello
Coordinadora de la
Investigación Científica

Dr. Miguel Armando López Leyva
Coordinador de Humanidades

Dra. Norma Blazquez Graf
Coordinadora para la igualdad de Género

Dra. Rosa Beltrán Álvarez
Coordinadora de Difusión Cultural

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Mtro. Rodolfo González Fernández
Director de Información

ENCiT
ESCUELA NACIONAL de
CIENCIAS de la TIERRA

Dra. Beatriz Ortega Guerrero
Directora

Dr. Carlos Canet Miquel
Secretario General

Lic. Pablo Xavier Villaseñor Obscura
Secretario Administrativo

Dr. Francisco Ramas Arauz
Secretario Técnico

Comité editorial

Dr. Carlos Canet Miquel
Editor en jefe

Dra. Jahzeel Aguilera Lara
Dra. Driselda P. Sánchez Aguirre
Jefas de redacción

Dr. Gonzalo Hatch Kuri
Editor de contenidos

Dra. Ma. Guadalupe Dávalos Elizondo
Mtra. Marina Antonieta Estrella Chávez
Dr. Héctor González García
Dra. Adriana L. Meléndez López
Dra. Patricia M. Valdespino Castillo

M. C. Mariana Vargas Sánchez
Editora técnica

Seminario de experiencias profesionales

“De Egresados a Estudiantes”

Lunes 22 al 26 de enero de 2024

Gonzalo Hatch Kuri y Héctor González García

Durante la semana del 22 al 26 de enero, se celebró en la ENCiT el Seminario “De Egresados a Estudiantes”, en el cual profesionales egresados de Ciencias de la Tierra y Geografía compartieron sus experiencias con estudiantes. El evento se organizó en mesas de trabajo centradas en las orientaciones profesionales de ambas licenciaturas, donde se discutieron aspectos relevantes como habilidades, trayectorias profesionales y necesidades del

mercado laboral. Aunque la licenciatura en Geografía Aplicada aún no tiene egresados registrados, se contó con la participación de egresados del Colegio de Geografía de la UNAM. Las discusiones proporcionaron a los estudiantes orientación sobre su futuro profesional y la identificación de oportunidades de desarrollo.

En el seminario, se destacaron temas como habilidades de programación, dominio del inglés, análisis de datos y uso de software

especializado para Ciencias de la Tierra. Las charlas brindaron a los estudiantes ejemplos concretos de aplicaciones geotecnológicas en la resolución de problemas, lo que les permitió visualizar su camino profesional y áreas de especialización. En general, el Seminario proporcionó una guía valiosa para el desarrollo profesional de los estudiantes y la identificación de oportunidades en el mercado laboral.

Nuevo equipo de microscopía para la ENCiT

María Guadalupe Dávalos Elizondo

Con el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, la ENCiT adquirió 6 microscopios petrográficos. Estos llegaron a finales de febrero y ya pueden ser usados. Están localizados en la Sala de usos múltiples 101 (SUM 101). Este material permite estudiar detalladamente la composición mineral de las rocas. Junto con los microscopios también se instalaron seis cámaras digitales para la obtención de imágenes y videos de láminas delgadas y/o secciones pulidas de roca. Los estudiantes y académicos que lo necesiten podrán solicitar el uso de los equipos para trabajos de tesis o proyectos de investigación vinculados con la escuela.



Alumnos del grupo de Yacimientos Minerales impartida por el Dr. Augusto Rodríguez.

Torneo de clausura ENCiT temporada 2024-2

Adriana Meléndez y Jorge Cruz

El torneo inició junto con el semestre. A lo largo de las jornadas, entre jugadores y aficionados, se han tenido más de 50 asistentes. Los juegos se celebran en el Complejo Deportivo Campus

Central en Ciudad Universitaria. Los resultados generales favorecen a los Ajolotes FC con 9 puntos totales. Mientras que el Real Cacomixtles ocupa el último lugar de la tabla. El mejor goleador es Fernando

Reséndiz de CT-Ambientales, quien forma parte del equipo ENCiT All Stars. Mientras que la mejor ofensiva se la llevan los Ajolotes FC. El torneo continúa, ven y apoya a tu equipo favorito.

Por un planeta sin plásticos

*Driselda Sánchez Aguirre
Jahzeel Aguilera Lara*

El 8 de mayo celebramos el segundo festival anual ENCiT, centrado en la urgente temática "Por un planeta sin plásticos". Este evento resaltó la importancia de reducir el uso de plásticos y promover su reciclaje, alineándose con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

Desde su invención en 1907, el plástico ha transformado la vida humana, infiltrándose en prácticamente todos los productos y desechos que generamos. Los microplásticos, pequeños fragmentos de plástico de apenas unos nanómetros, se han encontrado en todos los rincones del planeta, incluyendo la atmósfera, la superficie terrestre y los cuerpos de agua. Estos fragmentos también han sido detectados en los seres vivos, incluyendo los que consumimos como alimentos, lo que subraya la urgencia del tema abordado por el festival.

La inauguración contó con la presencia del rector de la UNAM, Dr. Leonardo Lomelí Vanegas, la directora de la ENCiT, Beatriz Ortega Guerrero, y la académica Elena Centeno García, entre otras autoridades de la universidad.



Durante el festival, contamos con la participación destacada de la ENES Morelia, la ENES Juriquilla y la ENES Mérida, demostrando un esfuerzo colaborativo entre distintas sedes de la UNAM para abordar la problemática del plástico y se

realizaron diversas actividades de divulgación científica, así como eventos artísticos y culturales.

Hubo una gran asistencia de estudiantes de diversas facultades de Ciudad Universitaria, así como de la Escuela Nacional Preparatoria y el Colegio de Ciencias y Humanidades. Las personas que asistieron disfrutaron de una amplia gama de actividades relacionadas con los plásticos y la conservación del planeta.

En el marco del festival también contamos por recorridos guiados por el geopedregal, un editatón organizado en colaboración con Wikimedia México y la Coordinación de Universidad Abierta y Educación Digital (CUAED), así como excursiones gratuitas en el marco del #GeolodíaMX, ofreciendo a las personas que participaron una experiencia educativa integral y comprometida con el medio ambiente.

Entrevista a Susana Rojano Ávila

“Me he visto obligada a salir de mi zona de confort en muchas ocasiones”

Este número colecta la experiencia de Susana Rojano Ávila, alumna de octavo semestre de la licenciatura en Ciencias de la Tierra, con orientación en Ciencias Ambientales. Actualmente cursa el último semestre en la Universidad de Jaén. Este mes, la entrevista va por Patricia M. Valdespino.

¿Cuál es la temática de tu estancia y el programa de tu institución receptora?

Este semestre de intercambio fue concretado gracias al programa Erasmus Mundus. La institución receptora fue la Universidad de Jaén (UJA), en Andalucía, España.

¿Cuáles fueron tus motivaciones? y ¿qué has aprendido?

Vivir una experiencia como esta es algo que siempre había querido hacer. Salir al mundo, vivir y hacer las cosas por mí misma, aventurarme a lo desconocido, resolver las situaciones sin ayuda y aprender de lo que vivo.

Salir al extranjero me ha permitido ampliar mis conocimientos, pues este intercambio ha

abierto muchas puertas que desconocía. Al mismo tiempo he mejorado mis capacidades para lidiar con la soledad.

Me he visto obligada a salir

de mi zona de confort en muchas ocasiones, lo que también me ha traído una lista de lecciones tan grande, que no podría escribirlas a menos que quisieran gastar demasiado papel en la Gaceta, ¡ja, ja, ja!



¿Qué mensaje le darías a la comunidad ENCIT en general, y en particular sobre la relevancia de hacer una estancia de investigación?

Que confíen en sí mismos. A veces sólo se trata de abrir los ojos y buscar oportunidades, afortunadamente, la UNAM tiene una gran oferta que debe ser aprovechada. Por otro lado, percibir a tu licenciatura

en otras partes del mundo es fascinante. He tenido muchos choques culturales, particularmente en cosas de la licenciatura. Sin embargo, eso también me ha ayudado a entender y reflexionar las perspectivas ambientales en otro contexto.

En general puedo decir que ha sido muy grato poder compartir un poco de la cultura mexicana y además conocer otras culturas alrededor del mundo. Agradezco mucho tener esta oportunidad, y aunque sé que echaré de menos Jaén, espero

con ansias regresar a México a comerme unos ricos taquitos.

#entreviENCiT

Cinco estudiantes de la ENCIT en la final del Hackaton: Inteligencia artificial por el bien de la Antártida

Patricia M. Valdespino

Nueve alumnos de la ENCIT participaron en el Hackaton Techstars startup weekend Antarctica, celebrado con motivo del Día de la Antártida (1 de enero). El evento ocurrió totalmente en línea del 1 al 3 de diciembre de 2023. Las conferencias magistrales y la premiación se proyectaron en tiempo real sobre la plataforma Zoom¹.

El reto era proponer soluciones a la problemática que enfrenta la Antártida. Aunque era un reto de creatividad, la condición fue que las soluciones debían usar inteligencia artificial. Los títulos de los proyectos finalistas son:

1. "Making waves AI" Estudiante ENCIT: Tadeo Hernández Marín
2. "Antarctic horizons" Estudiantes ENCIT: María Fernanda Monzón Salazar, Brenda Dafne López Ponce
3. "Eco-efficient energy optimizer for Antarctic stations" Estudiantes ENCIT: Johabeth Salas Garrido, Carmen Almira Cruz Castro.

¡Felicidades por su participación!

¹ Revive la premiación en:
<https://www.facebook.com/watch/?v=887087982697776>

#delasaulas / #aulENCiT

En esta sección podrás encontrar aquellas opiniones, trabajos o creaciones que resultan del quehacer académico en nuestra escuela. Este número incluye un reporte de una práctica de química llevada a cabo por la Dra. Adriana Meléndez López.

Disoluciones, suspensiones y coloides: conceptos y experimentos que permiten tener un mejor entendimiento de los sistemas acuáticos

Adriana Meléndez-López

Para comprender la química del agua, es crucial entender los conceptos de disolución, suspensión y coloide. La práctica No. 3 de química acuática de la ENCIT aborda estos conceptos con experimentos sobre sistemas homogéneos y heterogéneos. Las mezclas se clasifican en homogéneas y heterogéneas, siendo las primeras aquellas con una sola fase y las segundas aquellas con más de una. Las disoluciones son ejemplos de mezclas homogéneas, como el agua

de mar con varias sales disueltas. Por otro lado, las suspensiones son mezclas no uniformes en las que una fase permanece suspendida en otra, sedimentando eventualmente. Los coloides son dispersiones de partículas menores a 1 mm entre un medio dispersor, con la propiedad de reflejar y refractar la luz, conocido como efecto Tyndall.

El estudiantado de química acuática preparó disoluciones, suspensiones y coloides según el protocolo

de la práctica 3. Prepararon dos sistemas homogéneos: uno sólido, compuesto de arcillas, y otro acuoso, usando sales marinas. Además, se estudiaron sistemas dispersos, incluyendo uno con arcillas ricas en sodio y hierro para entender la centrifugación, y otros tres para analizar el efecto Tyndall con gelatina disuelta en

agua y leche en disolución acuosa. Al final, se enfatizó la importancia de elaborar informes de prácticas basados en el método científico. Estas experiencias prácticas son fundamentales para comprender fenómenos en los sistemas acuáticos.

Conoce a tus profesores

Esta sección recaba la información de la planta docente de la Escuela. Tenemos un cuerpo docente variado, el cual está dispuesto a ayudar, a orientar y a impulsar la investigación en Ciencias de la Tierra y Geografía Aplicada, ¡acércate a ellos!

Dra. Jahzeel Aguilera Lara

Geógrafa cultural con formación interdisciplinaria en geografía y ciencias ambientales. Obtuvo la licenciatura en Ciencias Ambientales en la ENES Morelia, UNAM, seguida de una maestría en Geografía en el CIGA, UNAM, y un doctorado en Geografía Humana en la University of Nottingham, Reino Unido. En términos generales, la investigación que actualmente realiza, se enmarca en el proyecto de historia anticipatoria, donde examina la historia del lago de Pátzcuaro y su relevancia para anticipar, desafiar o abordar algunos de los debates y temas clave vinculados al Antropoceno.

Palabras clave: paisaje, cambio ambiental y culturas, naturalezas.



#curioENCiTante

Haiku por la Tierra

Claudia Adriana

Agua brillante
creadora de vida
inicio todo

Las mujeres en la nomenclatura mineral

María Guadalupe Dávalos Elizondo

Nomenclatura mineral: una tarea dinámica que responde al descubrimiento de nuevas especies minerales.

El nombre de los minerales puede tener diversos orígenes. Puede venir desde la localidad donde se hizo el hallazgo, de su composición química o de alguna propiedad como el color. También los hay con etimología original o incierta y aquellos que poseen nombres y/o apellidos de personas. Según el IMA (International Mineralogical Association, por sus siglas en inglés) de los más de seis mil minerales reconocidos en la actualidad, sólo el 2% de ellos tiene algún nombre alusivo a una mujer.

De esta pequeña lista de nombres de mujeres (aproximadamente 112 ejemplares) podemos destacar a Sofía Ivanovna Naboko. Fue una mineralogista y vulcanóloga rusa que enfocó sus estudios a procesos postvolcánicos en la Península de Kamchatka. La sophiita (óxido de selenio y cloro) y la nabokoita (sulfato) son dos minerales que llevan su nombre.

Ambos se forman en fumarolas de origen volcánico. Estos son ejemplos poco comunes de estas fases

minerales, y son de origen secundario por procesos de alteración.

La nomenclatura mineral es una tarea dinámica que responde al descubrimiento

de nuevas especies minerales. Ojalá en el futuro podamos proponer más nombres de mujeres que nos ayuden a visibilizar nuestra importancia y diversidad en las geociencias.



Dra. Sofia Naboko. Tomada de: mindat.org/

ENCiT

ESCUELA NACIONAL de
CIENCIAS de la TIERRA

GACETA

#somosENCiT