INSTITUTO
DE ECOLOGIA
UNAM

INSTITUTO DE ECOLOGÍA · UNAM
CALENDARIO 2023

Dra. Ana Elena Escalante H.
Directora del Instituto de Ecología

Mensaje de la dirección

Transcurridos los momentos más críticos de la pandemia, en el Instituto de Ecología y en todo el mundo hemos vuelto a nuestras actividades de manera presencial.

El calendario 2023 del Instituto de Ecología revela en imágenes la vida cotidiana de personas dedicadas a la ciencia y a la investigación en ecología, evolución y ciencias de la sostenibilidad. Es una ventana a nuestra vida y una muestra de actividades muy diversas que coexisten e interactúan en nuestro instituto.

Que sirva este calendario no sólo como una ventana para que se conozca un poco más lo que hacemos, sino como un puente que nos conecte con la sociedad en general.

Feliz 2023

Ana E. Escalante

Créditos

Concepto y realización
Rocío Brito García
instagram.com/rociobritog/

Portada
Aridez crepuscular
Raúl Iván Martínez Becerril
San Juan Raya, Puebla
martinez@ecologia.unam.mx

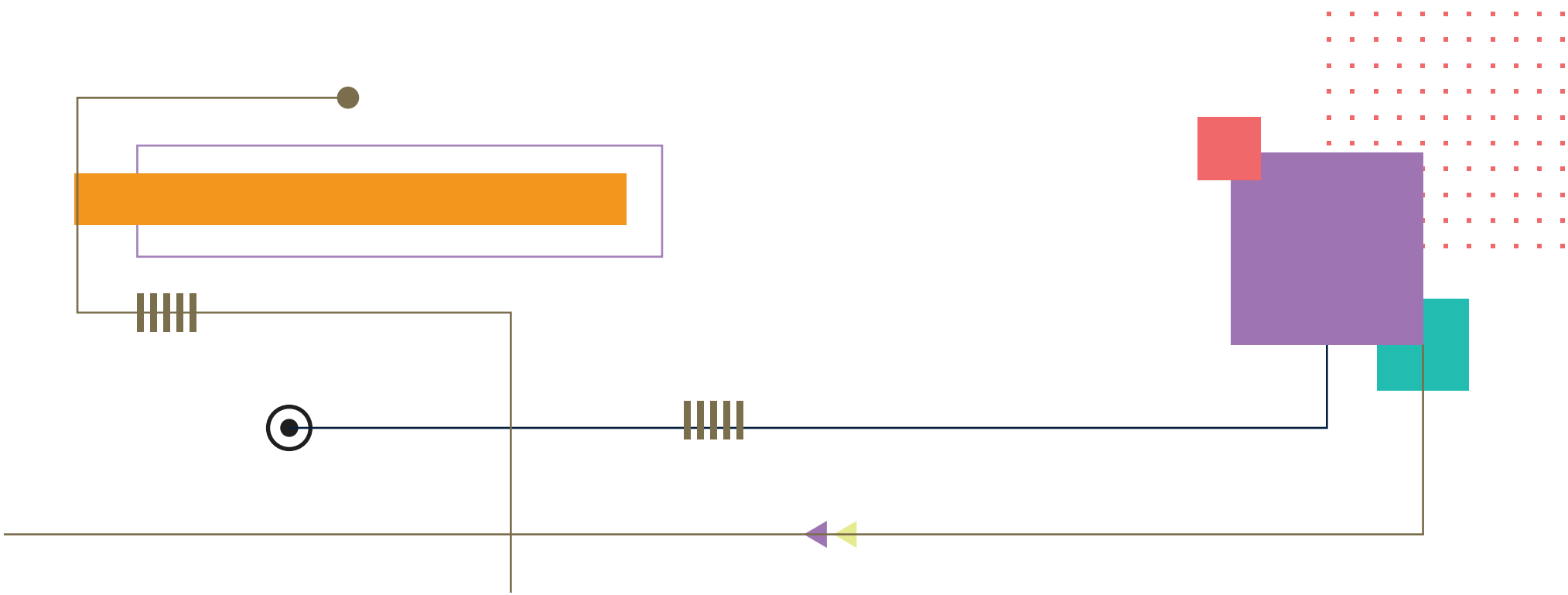
Fotografía de Ana Escalante
Luis Fernández Veraud
instagram.com/fotoveraud/

Pintura de fondo en el retrato de Ana Escalante
La sillita de papel de Javier Saavedra
bgmdifusion.wixsite.com/javiersaavedra/

Edición fotográfica • Gárgola Ediciones
Sergio Rivero Beneitez
instagram.com/riverobeneitez/

Diseño y arte gráfico
Talia Sofía Soto Lemus
instagram.com/sofiasoto.ilustracion/

Revisión y edición de textos
Esmeralda Osejo Brito
instagram.com/alyoshkaya/



INSTITUTO DE ECOLOGÍA • UNAM

Fotografía: Estefanía Villanueva Hernández • Responsable del proyecto: Juan Núñez · farfan@unam.mx

En los cerros de Cuesta Colorada, Querétaro, Juan Núñez y Paola Sierra colectan plantas de toloache (*Datura stramonium*), sus insectos herbívoros y los parasitoides que los atacan. Estos estudios permiten conocer las defensas directas e indirectas de esta planta con un enfoque de variación geográfica. El estudio de los sistemas tritróficos en poblaciones naturales está en auge en México.

ENERO

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25 Día del Biólogo	26	27	28
29	30	31				

2023

INSTITUTO DE ECOLOGÍA • UNAM

Fotografía: Gemma A. Ortíz Haro • Responsable del proyecto: Marisa Mazari · mazari@unam.mx
Recorrido por la localidad de Tziscao, Chiapas, para entrevistar campesinos y obtener información acerca del uso y manejo de agroquímicos para identificar problemas de vulnerabilidad socioambiental. El enfoque de ecosalud es un enfoque de investigación, educación y práctica que se centra en promover la salud de las personas, los animales y los ecosistemas en el contexto de las interacciones sociales y ecológicas.

FEBRERO

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
			1	2 Día Mundial de los Humedales	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

2023

INSTITUTO DE ECOLOGÍA • UNAM

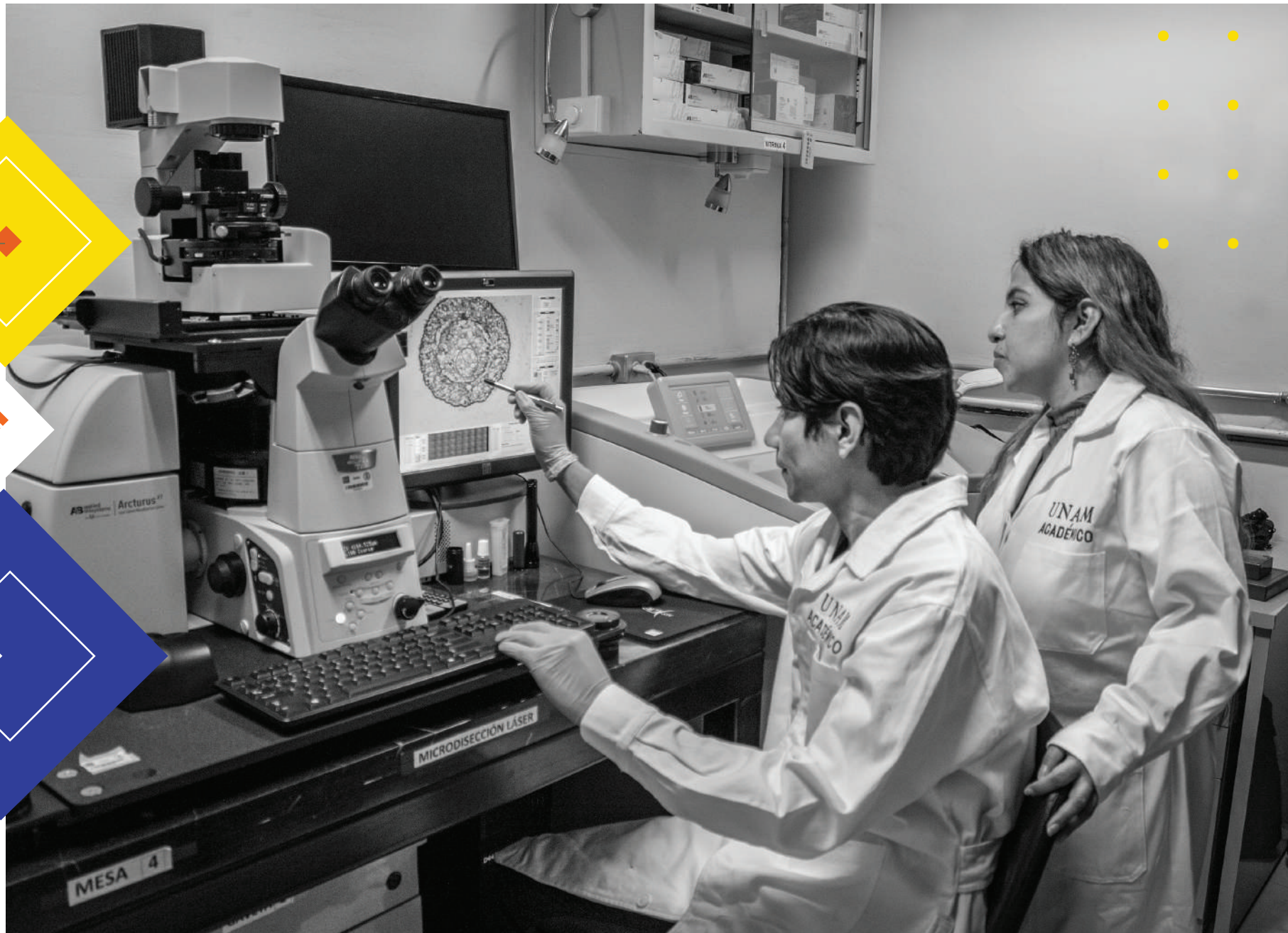
Fotografía: Juan Carlos Álvarez Yepiz • Responsable del proyecto: Tonantzin Tarin · ttarin@iecologia.unam.mx

En Álamos, Sonora, Tonantzin Tarin mide la conductancia estomática en árboles de la selva baja caducifolia. Estas mediciones proveen información relacionada con el agua que pierden las plantas vía transpiración y el CO_2 que asimilan y utilizan en la fotosíntesis. Estos datos contribuyen a explicar mecanismos básicos del funcionamiento ecofisiológico de las especies que coexisten en este ecosistema.

MARZO

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
			1	2	3 Día Mundial de la Vida Silvestre	4
5	6	7	8 Día Internacional de la Mujer	9	10	11
12	13	14 Día Internacional de Acción por los Ríos	15	16	17	18
19	20 Equinoccio de Primavera	21 Día Internacional de los Bosques	22 Día Mundial del Agua	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

2023


Arcturus
MICRODISECCIÓN LÁSER
MESA 4
UNAM
ACADÉMICO

Fotografía: Rocío Brito García • Contacto de microdisección láser: labmicrolas@iecologia.unam.mx
Gastón Contreras y Verónica Rodríguez hacen cortes con el sistema de microdisección láser del LabMicroLas de una sección de tejido vegetal de treinta micrómetros de espesor; con el lápiz digital se define el área de corte, que puede ser de hasta una sola célula. Estos cortes nos permiten extraer tejido para, posteriormente, analizar su contenido molecular de manera específica.

ABRIL

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22 Día Internacional de la Tierra
23 30	24	25	26	27	28 Día Internacional de los Jardines Botánicos	29

2023

INSTITUTO DE ECOLOGÍA • UNAM

Fotografía: Santiago Ortega • Responsable del proyecto: Hugh Drummond • hugh@unam.mx

En Isla Isabel, Nayarit, Hugh Drummond y Cristina Rodríguez observan el ángulo de flotación que revela la edad del huevo de una pareja de bobos de patas azules. Con esta información, se realizan intercambios de huevos entre nidos y se pone a prueba la hipótesis de que las crías más viables son las que tienen un progenitor joven y otro viejo. El estudio de esta especie ha permitido entender la evolución de la selección de pareja en animales silvestres.

MAYO

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13 Día Mundial de las Aves Migratorias
14	15	16	17	18	19	20 Día Mundial de las Abejas
21	22 Día Internacional de la Biodiversidad	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

2023

Fotografía: Juan Cruzado • Responsable del proyecto: Ella Vázquez • evazquez@ecologia.unam.mx

Ella Vázquez, Nastienka Pérez y Gabriela Borja toman medidas morfométricas y muestras de un murciélago en Tizimín, Yucatán. Identificamos la diversidad de holobioma (microbioma y viroma), con énfasis en SARS-CoV-2, en especies silvestres y domésticas que coexisten y coevolucionan con hospederos humanos y animales. Con base en herramientas genómicas, de análisis bioinformático y modelación de datos, se busca detectar posibles potenciales epidémicos.

JUNIO

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
				1	2	3
4	5 Día Mundial del Medio Ambiente	6	7	8 Día Mundial de los Océanos	9	10
11	12	13	14	15	16	17 Día Mundial contra la Desertificación y la Sequía
18	19	20	21 Solsticio de Verano	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

2023

Estabilidad fenotípica del módulo floral durante el desarrollo de Solanum rostratum
Introducción
9
1
15

Fotografía: Alejandro González Voyer • Coordinador de docencia: Alejandro González • alejandro.gonzalez@iecologia.unam.mx

La vida académica del instituto se enriquece todos los años con un simposio estudiantil en el que los alumnos y académicos comparten experiencias e ideas que motivan el trabajo colaborativo y la interacción entre grupos de investigación y fortalecen el sentido de comunidad. Más de 300 alumnos y 80 académicos conviven varios días disfrutando los espacios verdes del Instituto de Ecología.

JULIO

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
						1
2	3	4	5	6	7 Día Mundial de la Conservación del Suelo	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26 Día Internacional en Defensa del Ecosistema Manglar	27	28	29
30	31					

2023

Fotografía: Alfonso Valiente-Banuet • Responsable del proyecto: Alfonso Valiente • avalient@ecologia.unam.mx
Académicos, estudiantes y pobladores trasplantando agaves mezcaleros a la vegetación natural en San Juan Raya, Puebla. Frente a la sobreexplotación de agaves en sus hábitats naturales, debida al auge mezcalero, estamos creando plantaciones sustentables con diferentes especies de agave en seis estados del país, fundamentadas en el estudio de la cooperación entre plantas y entre plantas y microorganismos.

AGOSTO

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
		1	2	3	4	5
6	7	8	9 Día Internacional de los Pueblos Indígenas	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29 Día Internacional contra los Ensayos Nucleares	30	31		

2023

INSTITUTO DE ECOLOGÍA • UNAM

Fotografía: Gerardo Ceballos • Responsable del proyecto: Gerardo Ceballos • gceballo@ecologia.unam.mx
En el Ejido Laguna OM, Quintana Roo, Gerardo Ceballos coloca a este jaguar un collar que manda su ubicación a un satélite cada 10 minutos durante dos o tres años. La información sirve para entender patrones de actividades y requerimientos de hábitat y con base en ello diseñar acciones de conservación. El Ejido Laguna OM es un Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC) donada por un grupo de ejidatarios.

SEPTIEMBRE

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
					1	2
3	4	5	6	7 Día Internacional del Aire Limpio por un Cielo Azul	8	9
10	11	12	13	14	15	16 Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono
17	18 Día Mundial de las Playas	19	20	21 Día Internacional de la Paz	22 113 Aniversario de la UNAM	23 Equinoccio de Otoño
24	25	26	27	28	29	30

2023

MiSeq™
Thank you
illumina
UNAM
ACADÉMICO

Fotografía: Rocío Brito García • Contacto de secuenciación de ADN: usmie@iecologia.unam.mx
Morena Avitia y Marco Solano evalúan la formación fragmentos de ADN en un evento de secuenciación de genomas. En 2021 se creó la Unidad de Secuenciación Masiva de nuestro instituto; la genómica permite a los investigadores acercarse a la solución de preguntas biológicas y contribuir al conocimiento de la biodiversidad, la conservación y la salud pública.

OCTUBRE

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
1	2 Día Mundial del Hábitat	3	4	5	6	7
8 Día Mundial de las Aves Migratorias	9	10	11	12	13	14 Eclipse Anular de Sol
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24 Día Internacional Contra el Cambio Climático	25	26	27	28
29	30	31				

2023

Fotografía: Rocío Brito García • Responsable del proyecto: Carlos Cordero • cordero@ecologia.unam.mx

Carlos Cordero capturando a una *Leptophobia aripa* que va a ser una mariposa madre; ésta se traslada, al igual que otras hembras, a un espacio con hojas para que ponga sus huevos y se inicia un cultivo para hacer experimentos. Se cruzan machos y hembras de diferentes madres por un par de generaciones. Con estos estudios se avanza en el entendimiento de la coevolución de su conducta reproductiva y sus órganos reproductivos.

NOVIEMBRE

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
			1 Día Mundial de la Ecología	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13 27 Aniversario del Instituto de Ecología	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

2023

Fotografía: Gloria A. Sarmina • Responsable del proyecto: Ana Escalante • aescalante@iecologia.unam.mx
Colecta de costras biológicas en Cuatro Ciénegas, Coahuila. Estudiamos la relevancia de los microorganismos de estas costras en procesos de impacto ecosistémico. Al obtener el ADN de las costras, podemos identificar los microorganismos que las integran y obtener información sobre sus actividades, como el ciclaje de materia orgánica y la incorporación de nitrógeno atmosférico, indispensable para la vida y especialmente limitado en estos ecosistemas.

DICIEMBRE

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11 Día Internacional de las Montañas	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22 Solsticio de Invierno	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

2023

Calendario 2023

Instituto de Ecología, UNAM

INSTITUTO DE ECOLOGÍA

Concepto y realización
Rocío Brito García

Portada
Aridez crepuscular
Raúl Iván Martínez Becerril
San Juan Raya, Puebla

Diseño gráfico
Sofía Soto Lemus