



## BITÁCORA DEL JARDINERO DEL PEDREGAL

*Secretaría Ejecutiva REPSA  
Coordinación de la Investigación Científica.  
Universidad Nacional Autónoma de México.*

*Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel* **UNAM**



Texto e investigación de campo.  
*Antonio Torres*

Fotografías.  
*Pedro Camarena Berruecos*

Diseño de portada e interiores.  
*Solenne Briffaud*

Cuidado de la edición.  
*Pedro Camarena Berruecos*

Foto de la portada.  
*Armando Salas Portugal*

Captura de la información  
*Chantal Carius Estrada y Mara Godoy Beltrán*

D.R. 2009. Universidad Nacional Autónoma de México  
Coordinación de la Investigación Científica  
Ciudad Universitaria, 04510, México, D.F.

Esta bitácora es un documento de circulación interna en la UNAM y puede ser reproducido siempre que se den los créditos correspondientes de la obra y se cuente con la autorización por escrito de la Secretaría Ejecutiva de la Reserva del Pedregal, Coordinación de la Investigación Científica, UNAM.  
repsa@sid.unam.mx

Esta bitácora tiene el objetivo de mostrar los cambios durante un año en el paisaje tan característico de Ciudad Universitaria, el Pedregal de San Ángel. Sirve como una guía para aquel que se interese por observar detenidamente la vegetación y flora nativa de los afloramientos rocosos, testigos de un paisaje cada vez más difícil de encontrar en el sur de nuestra ciudad.

Esta publicación fue realizada con las notas de un jardinero que mostró un genuino interés por recuperar y conservar estos relictos naturales y que se dio a la tarea de registrar todos los cambios que pudo observar en su área de trabajo de abril 2008 a abril 2009. De esta forma pudo constatar que la jardinería común que se practica dentro de ciudad universitaria no tiene mucho que ver con los jardines naturales del *campus* y con los fragmentos de pedregales, que el mantenimiento de las áreas verdes en general es muy caro, y que en realidad estas zonas silvestres otorgan un aspecto típico a C.U. además de que no requieren un trabajo complejo ni un riego exagerado.

Este pequeño libro pretende acercarnos al diseño propio de la naturaleza, a trabajar con ella y no en su contra, a conocer nuestra flora nativa que aún se puede encontrar en las piedras, los verdaderos jardines del pedregal que conserva la Ciudad Universitaria.

Esta sencilla publicación pretende contribuir en la conservación de los relictos de pedregal y que a su vez ayudará considerablemente a disminuir los gastos por mantenimiento de las áreas verdes, manteniendo los recursos silvestres, haciendo un uso adecuado del agua y protegiendo la riqueza florística que aún se conserva en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel.

*Pedro Camarena Berruecos*

# LISTA DE LAS PLANTAS ENCONTRADAS EN EL PEDREGAL

**Agapando.** *Agapanthus africanus*

*Altamirapoa portulaca*

Amole. *Manfreda scabra*

Árbol cepillo. *Callistemon citrinus*

Arrayan. *Buxus sempervirens*

**Azalea.** *Rhododendron sp*

**Bugambilia.** *Bougainvillea spectabilis*

Chisme. *Sedum moranense*

**Clavo.** *Pittosporum tobira*

Doradilla. *Selaginella lepidophylla*

*Echeveria coccinea*

Euphorbia. *Euphorbia anychioides*

Flor del tigre. *Tigridia pavonias*

Flor de San Juan. *Milla biflora*

Fresno. *Fraxinus udheii*

*Gnaphalium canescens*

*Gnaphalium chartaceum*

Helecho. *Cheilantes bonariensis*

Helecho. *Pellaea ternifolia*

Helecho. *Phlebodium sp.*

Helecho. *Polypodium sp.*

Hierba del pollo. *Commelina coelestis*

Hortensia. *Hydrangea macrophylla*

Jaboncillo. *Dioscorea sp.*

Jaboncillo. *Phytolaca icosandra*

**Lantana.** *Lantana vellutina*

**Leonotis.** *Leonotis nepetifolia*

Mala mujer. *Solanum rostratum*

Mal de ojo. *Zinnia peruviana*

*Mammillaria magnimamma*

Maravilla. *Mirabilis jalapa*

Nopal. *Opuntia tomentosa*

Nudosilla. *Polygonum capitatum*

Maguey. *Agave salmiana*

Mayitos. *Zephyranthes longifolia*

Oreja de burro. *Echeveria gibbiflora*

Orquídea.

Orquídea. *Bletia urbana*

Orquídea. *Malaxis myurus*

Orquídea. *Spirantes cinnabarina*

Orquídea. *Spiranthes polyantha*

Palo loco. *Senecio praecox*

Pirul. *Schinus molle*

*Portulaca pilosa*

Quemadora. *Wigandia urens*

Siemprevivas. *Sedum prealtum*

Tabaquillo. *Nicotiana glauca*

**Te limón.** *Cymbopogon citratusmorada*

Tepozán. *Buddleia cordata*

Trébol. *Oxalis tetraphylla*

Trompetilla. *Bouvardia ternifolia*

Zacatón. *Muhlebergia robusta*

nota: en rojo, las plantas que no son del pedregal.

# ¿COMO UTILIZAR LA BITACORA?

día del año

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 26 27 28 29 30

**DIA 2**

Continuación de limpieza del pedregal. Z1B

día de la actividad

actividad del jardinero y zona de intervención

paisaje característico del pedregal durante cada época del año

abril

el mes

comentario del jardinero

elementos importantes

Siguen las mismas especies. Aparecen los tallos de una producción de *Zephyrantes* (mayitos), algunos con su flor. Estas flores aparecen de manera sorpresiva entre la roca expuesta.

fotos (las fotos con un recuadro rojo indican que son plantas exóticas)

*Mayitos. Zephyrantes longifolia.*

# UBICACION ZONAS DE INTERVENCION

en CU



# división de la zona de intervención

## ZONA 1. PROGRAMAS UNIVERSITARIOS

Z1A Frente al estacionamiento

Z1B Paso hacia la ciclovía

Z1C Detrás del edificio de Programas  
Universitarios.

Z1D Interior del Edificio de Programas  
Universitarios



## ZONA 2. QUIMICA "E"

Z2A Frente a los laboratorios

Z2B Campo grande

Z2C Atrás de la casita

Z2D Atrás de los laboratorios, junto al  
circuito.



LUNES 31 DE MARZO DE 2008

Este día se planeó una bitácora, para llevar un control del rescate/mantenimiento de los pedregales que se encuentran en la zona 1 y la zona 2:





# DIA 1

Limpieza del pedregal Z1 B.

Especies de **árboles** presentes en le sitio:



Pirul. *Schinus molle*



Tepozán. *Buddleia cordata*



Nopal. *Opuntia tomentosa*



Fresno. *Fraxinus udheii*

Las especies presentes en el afloramiento son:



Oreja de burro. *Echeveria gibbiflora*



*Gnaphalium* sp.



Euphorbia. *Euphorbia anychioides*



Trompetilla. *Bouvardia ternifolia*



Mayitos. *Zephyrantès longifolia*



Zacatón. *Muhlebergia robusta*



## DIA 2

Continuación de limpieza del pedregal. Z1B

abril

Siguen las mismas especies. Aparecen los tallos de una producción de *Zephyrantes* (mayitos), algunos con su flor. Estas flores aparecen de manera sorpresiva entre la roca expuesta.



Mayitos. *Zephyrantes longifolia*

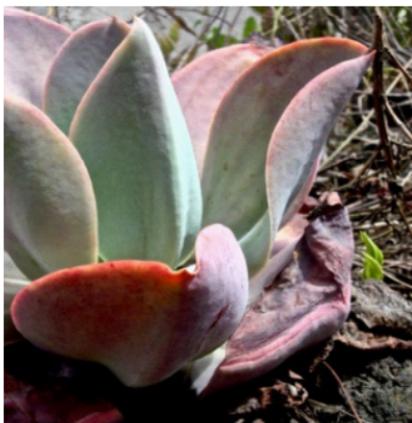
# DIA 3

Continuación de limpieza de pedregal. Z1 B parte sur

abril



Mayitos. *Zephyrantes longifolia*.  
detalle de la planta joven



Oreja de burro. *Echeveria gibbiflora*

## Especies cultivadas que no son de pedregal:



Árbol cepillo. *Callistemon citrinus*



Clavo. *Pittosporum tobira*



Bugambilia. *Bougainvillea spectabilis*



# DIA 4

Limpieza del pedregal Z1 A.

abril

En ésta época de “secas” las *Echeverias* se ven más **rojizas**.

El *Polygonum capitatum* de menos porte, crece en la forma de **cubresuelos** y va poblando el suelo rocoso.



Oreja de burro. *Echeveria gibbiflora*



Nudosilla. *Polygonum capitatum*



Trompetilla. *Bouvardia ternifolia*



Nopal. *Opuntia tomentosa*



# DIA 5

Limpieza del pedregal. Z1 A - Inspección por la zonas Z2 B.

abril

Especies que se pueden observar, algunas de índole nativo ...

Los *Zephyrantes* dejaron de florecer. Aparecieron **los frutos** y posteriormente las semillas.

La *Opuntia* inició **su floración**.



Mayitos. *Zephyrantes*. Z2 B



Nopal. *Opuntia tomentosa*. Z2 B

... y algunas introducidas.



Lantana. *Lantana vellutina*. Z1 A



Azalea. *Rhododendron* sp. Z1 A



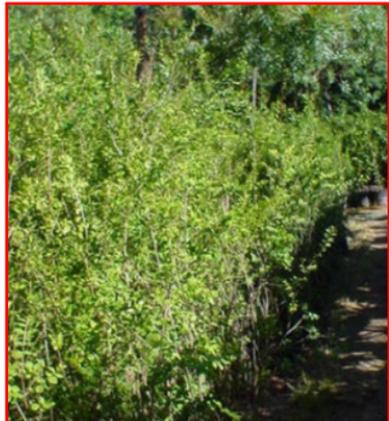
Lantana. *Lantana vellutina*. Z1 A



Hortensia. *Hydrangea macrophylla*. Z1 A

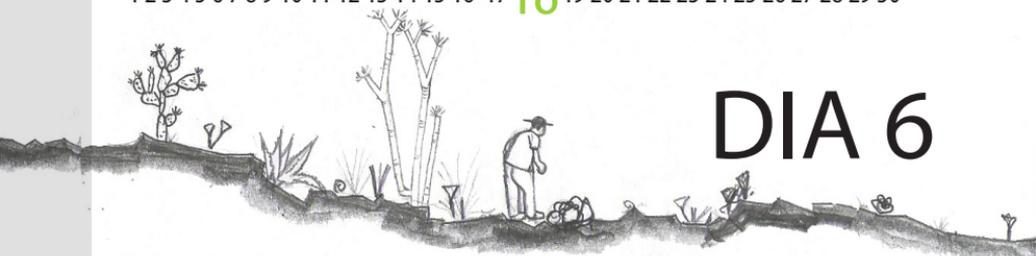


Agapando. *Agapanthus africanus*. Z1 A



Arrayan. *Buxus sempervirens*. Z1 A

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 26 27 28 29 30



## DIA 6

Limpieza del pedregal Z2 B. Contiguo al edificio de Química.

abril

Algunas especies nativas **que se perciben a simple vista:**

Es un helecho que con **las primeras lluvias**, renace: tornando su color pardo a **verde intenso**.

La oreja de burro, también empieza a variar su color **rojizo** en cuanto caen **las aguas del verano**, se ponen verde azuladas.





Nopal. *Opuntia tomentosa*



*Gnaphalium* sp.



Helecho. *Cheilantes bonariensis*



Oreja de burro. *Echeveria gibbiflora*



# DIA 7

Limpieza del pedregal Z2A .

abril

Aparecen estas especies:

Lo que hay que hacer con el *Cheilanthes bonariensis* una vez que aparece así de verde, es **para ser admirada**.

La *Selaginella lepidophylla* es de **los primeros pobladores** del pedregal, junto con los líquenes.

El *Gnaphalium canescens* es una hierba con tallos **blanquecinos**, y sale entre las piedras.

La *Opuntia tomentosa*, solamente, hay que retirar algunas plantas secas contiguas.

El tepozán, es un **árbolito** que aporta muchos beneficios, especialmente para la fauna del pedregal. Sus cuidados se limitan a dejarlo crecer y solamente podar algunas ramas bajas.



Helecho. *Cheilantes bonariensis*



*Gnaphalium* sp.



Nopal. *Opuntia tomentosa*



Tepozán. *Buddelia cordata*

# DIA 8

Inspección. Z2A.

abril

En la parte alta se vieron orquídeas de pedregal de *Spiranthes polyantha* y un par de *Mammillaria magnimamma* con un retoño. Esto se logró ver quitando restos de pasto (basura) que se estuvo sacando de la zona.



Orquídea. *Spiranthes polyantha*



*Mammillaria magnimamma*



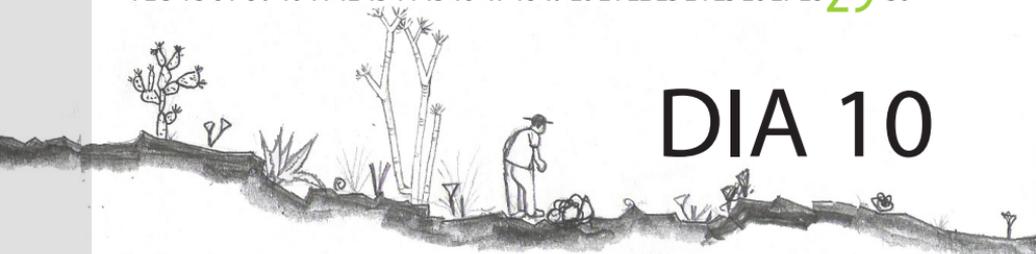
# DIA 9

Recorrido por la zona Z1B.

Se observó nueva producción de *Zephyrantes* (mayitos).



Mayitos. *Zephyrantes*

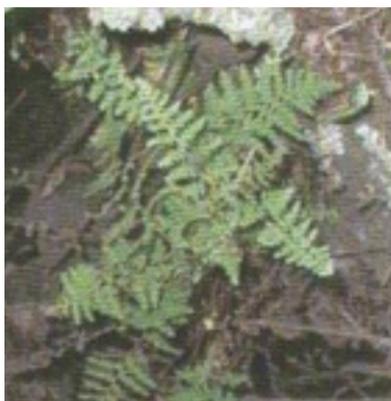


# DIA 10

Recorrido por la zona Z2A y Z2B

abril

He observado una gran cantidad de helechos diferentes en el Pedregal.



helechos. *Cheilantes*



helechos. *Astrolepis*



helechos. *Phlebodium areolatum*



helechos. *Polypodium*



Doradilla. *Selaginella*



*Gnaphalium* sp.



Palo loco. *Senecio praecox*



*Mammillaria magnimamma*



Nopal. *Opuntia tormentosa*



Oreja de burro. *Echeveria gibbiflora*



Tepozán. *Buddelia*



Chisme. *Sedum moranense*



Maravilla. *Mirabilis jalapa*



Trompetilla. *Bouvardia ternifolia*



Jaboncillo. *Dioscorea* sp.



Orquídea. *Sphirantes polyantha*



# DIA 11

Recorrido en zona Z1B.

abril

Se encontró una especie no vista antes: *Oxalis tetraphylla*, con racimos de flores. El detalle que se observa, es que **con sol, abrieron las flores y con sombra cerraron.**

La nueva producción de mayitos asomaron mas sus tallos.



Trébol. *Oxalis tetraphylla*

# DIA 12

Z1B.

mayo

Alrededor de un zacatón, **resalta el color** de la flor de *Oxalis tetraphylla*.  
La producción de mayitos esta en su mayor florecimiento y **contrasta el color** de la flor del nopal y la trompetilla.



Zacatón. *Muhlebergia robusta*



Trébol. *Oxalis tetraphylla*



Flores de nopal. *Opuntia*



Trompetilla. *Bouvardia*



Mayitos. *Zephyranthes*

## DIA 13



Mayitos. *Zephyrantes*

Z1B

Se observó **floración** de mayitos todavía.

## DIA 14

Z2B parte aérea.



El tallo de una orquídea empieza a **dar flores** y se observan más orquídeas de pedregal.

Orquídeas

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 26 27 28 29 30 31



# DIA 15

mayo

Se empiezan a ver pastos por las lluvias que están cayendo.



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 26 27 28 29 30 31

# DIA 16

Z2B y Z2A

Se siguen viendo orquídeas de pedregal, en especial una orquídea de tallo grueso espigó unos 10 centímetros más y **su floración esta en su apogeo**. En general se observaron en todos los pedregales que los mayitos echaron ya sus semillas.



Orquídeas de pedregal



# DIA 17

Limpieza del pedregal en zona Z1B

Se retiraron los pastos y algunas hierbas rastreras que son agresivas. Se dejaron unas especies que ya se describieron.

Lo que empieza a tomar forma es una *Manfreda scabra* y algunos manchones pequeños de *Altamirapoa portulaca*.



Amole. *Manfreda scabra*



*Altamirapoa portulaca*

## DIA 18

Z2B.

Se empezó a detallar quitando planta trepadora que ya estaba en algunas especies.

mayo

## DIA 19

Limpieza en Z2B.

Se empezó limpieza, quitando principalmente planta trepadora. Se vieron más orquídeas del pedregal. Dentro del jardín se vieron manfredas y en Z2C, se vio una orquídea igual a las dos que aparecieron en Z2B.



Trepadora



Amole. *Manfreda*



# DIA 20

Limpieza del pedregal en zona Z1B

En el circuito frente a la salida del estacionamiento de materiales, se encontraron orquídeas también. A veces estas hojas las cortamos sin saber que son orquídeas que van a florecer.

mayo



Orquídeas de pedregal

## DIA 21

Limpieza del pedregal en zona Z1B

En un pedregal del Instituto de Física se encontraron manfredas y orquídeas, aparte de los mayitos a punto de echar su semilla.

Entre el paradero del Metro C.U. y el paradero del transporte interno, se vieron las mismas orquídeas.

mayo

## DIA 22

Z1B

De la segunda producción de mayitos ya están echando **semillas**.

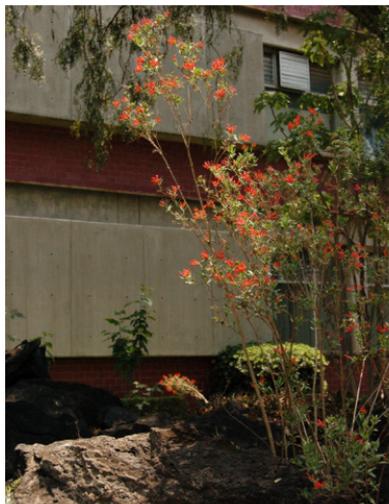


Mayitos. *Zephyranthes*. "echando" semilla.



# DIA 23

Z2A, Z2C.



Trompetilla. *Bouvardia*

Se observa en todas las zonas *Discorea*, planta trepadora.

En todas las zonas luce **el color de la *Bouvardia***.

Dos orquídeas acompañan a la que ya estaba en Z2A. De las otras dos, la que se regó sigue vigorosa, caso contrario de la que esta dentro del jardín en Z2C.



Jaboncillo. *Dioscorea sp.*



Orquídea

# DIA 24

Limpeza del pedregal Z2B y Z2A.

junio



Hierba del pollo. *Commelina coelestis*

Además de las especies establecidas y las ya nombradas; las nuevas son: *Portulaca pilosa*, *Comelina* y diferentes tipos de trepadoras.

Lo que resalta en este momento, es el color de la floración de la *Zinnia peruviana*, y se espera mas floración de esta especie.

*Nota: Esta información pertenece a la zona Z1B.*



*Portulaca pilosa*. flor pequeñita



Mal de ojo. *Zinnia peruviana*

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 26 27 28 29 30



## DIA 25

Limpeza del pedregal Z1B.

Lo que resalta de las especies son algunas manfredas que no paran de salir.  
(Información que pertenece a Z2B).



Amole. *Manfreda*

## DIA 26

Limpeza del pedregal Z1B.

junio

# DIA 27

Z1B.

Se sacó basura rezagada, cada vez requiere más mantenimiento.  
Se requiere quitar un fresno, que a futuro puede causar alguna molestia.  
En general siguen las mismas especies y continua el colorido de *Zinnia peruviana* y *Oxalis tetraphylla*.



Mal de ojo. *Zinnia peruviana*



Trébol. *Oxalis tetraphylla*



Fresno. *Fraxinus udheii*



# DIA 28

Z2A al Z2B .

junio



Maravilla. *Mirabilis jalapa*

Se sacaron algunos montones de basura. De las especies resalta **el colorido de *Mirabilis jalapa*** y se agrega a la familia de Orquídeas la especie: *Bletia urbana*; ahora lo que predominan son los helechos: *Cheilantes*, *Phlebodium*, *Polypodium*.



Orquídea. *Bletia urbana*



Helecho. *Phlebodium sp.*



Helecho. *Polypodium sp.*



Helecho. *Cheilantes*

# DIA 29

Limpieza de pedregal en Z1B.

Se retiraron principalmente pastos y hierba trepadora.

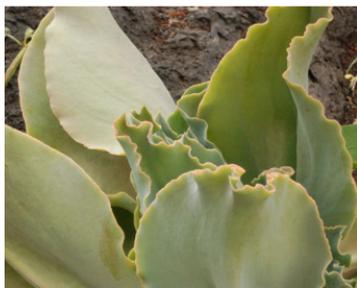
Hasta el momento las especies establecidas son: *Portulaca pilosa*, *Echeveria gibbiflora*, *Muhlenbergia robusta*, *Opuntia*, *Oxalis*, *Zinnia peruviana*, *Zephyranthes* (hojas), *Commelina*, *Wigandia urens*, *Bouvardia ternifolia*, *Manfreda scabra*, *Solanum rostratum*.



Quemadora. *Wigandia urens*



Amole. *Manfreda scabra*



Oreja de burro. *Echeveria gibbiflora*



Hierba del pollo. *Commelina coelestis*



Mal de ojo. *Zinnia peruviana*



# DIA 30

Limpieza del pedregal en Z2A .

Se retiraron pastos y hierba trepadora, también varios tipos de *Oxalis*, alguna *Mirabilis jalapa*.

Las especies presentes son: *Manfreda*, orquídeas, *Pellaea Ternifolia* (helechos).



Trébol. *Oxalis tetraphylla*



Amole. *Manfreda scabra*



Orquídea



Maravilla. *Mirabilis jalapa*



Helecho *Pellaea Ternifolia*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 **30** 25 26 27 28 29 30

# DIA 31

Limpeza de pedregal en Z1B.

junio

Antes de salir de vacaciones, con las lluvias establecidas, **se admiran las especies empezando a florecer.** Hasta este momento, no aparece ninguna especie más de las que se nombraron.





# DIA 32

Zona cerca de la estación C. U. del metrobús, frente a trabajo social.

Se admira una probable orquídea con flor morada. Lo malo de esto, se acerca el periodo de vacaciones y habrá trabajos de limpieza y deshierbe. Desgraciadamente, pelagra esta vegetación, ya que también se encuentran otras especies como: *Manfreda*, *Bouvardia ternifolia*.

Julio



Amole. *Manfreda scabra*



Trompetilla. *Bouvardia ternifolia*

# DIA 33

Z1B.

Se admira el color rojo de la *Bouvardia*, en azul de la *Commelina*, el amarillo del *Solanum* y otro rojo de la *Zinnia peruviana* y los cubresuelos de Portulaca.



Trompetilla. *Bouvardia ternifolia*



Hierba del pollo. *Commelina coelestis*



Mala mujer. *Solanum*



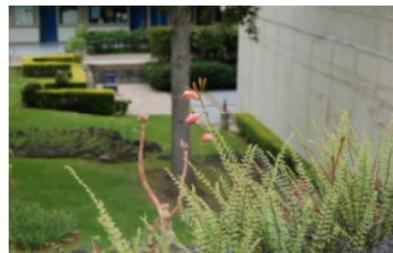
Mal de ojo. *Zinnia peruviana*



# DIA 34

22.

Una pequeña evaluación antes de salir de vacaciones.  
Se puede presumir, con sus reservas, de la abundancia de las poblaciones de helechos y orquídeas, ya que de estas especies **se admiran muchas variedades.**  
Paleta de colores observada.



12 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 29 30 31

## DIA 35

limpieza en Z1B.

Se dio una media limpieza, quitando planta trepadora y pastos, siguen las mismas especies.

## DIA 36

Z2C, Z2A.

Se quitaron trepadoras en Z2C, y se hizo recorrido en Z2A.

Siguen saliendo orquídeas, se recogió una estructura aérea de *Bletia urbana*, tallito con flor y otra flor, éstos yacían en el suelo.



Orquídea. *Bletia urbana*



Z1B

Este día por la mañana, el color intenso de una estrella blanca: *Milla biflora*, tallo con cinco botones, aparte del que ya abrió. Se mira otro tallito con cuatro botones aproximadamente. También se admira otro tallito degollado. Esperemos que ya no corten estas flores. También se admiró otra flor, aparentemente nocturna, el color es azul y cierra a las 8:30 am. aprox. *La Portulaca pilosa* florece aparentemente a media luz entre las 9:00 y las 11:10 aproximadamente.

Flor de San Juan. *Milla biflora**Portulaca pilosa*

12 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 29 30 31

## DIA 38

Cerca de Z1B, frente a la bodega de zona 12.

Se observan 3 o 4 plantas de *Tigridia pavonia* aproximadamente, en especial una que da de frente y ya tiene botón, tiene una altura de 70 cm aproximadamente.



Flor del tigre. *Tigridia pavonia*

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 26 27 28 29 30 31



Z1B

Se observan dos flores más de *Milla biflora*, el anterior fue arrancado. La *Zinnia peruviana* predominan con su flor roja.

## DIA 40

Julio

En los pequeños ratos libres se ha retirado planta trepadora y algunos pastos.



Flor de San Juan. *Milla biflora*



Mal de ojo. *Zinnia peruviana*

# DIA 41

Z1B.

Se observan otras flores de *Milla biflora*. También se encuentran varias flores amarillas de *Solanum rostratum*.



Flor de San Juan. *Milla biflora*



Mala mujer. *Solanum rostratum*

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 26 27 28 29 30 31



Z1B

Después de un mes aproximadamente de que aparecieron hojas de orquídeas, se confirma este día con la llegada de las pequeñas flores, esto en el promontorio de los helechos y las orquídeas de Z2A, la especie es *Malaxis myurus*.

## DIA 43



cerca de Z1B

Julio



Después de una semana, la *Tigridia pavonia* que se encontró, todavía tiene botón.

Flor del tigre. *Tigridia pavonias*

# DIA 44

Z2D, cerca del circuito.

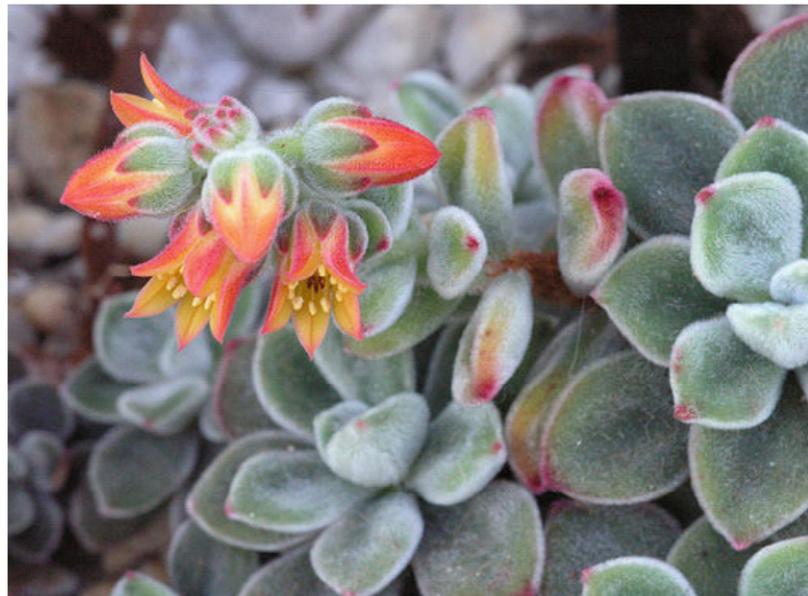
Este día se observaron nuevas orquídeas. También siguen las *Echeveria coccínea*.



detalle flor



detalle hoja y tallo



*Echeveria coccínea*



# DIA 45

Recorrido por los pedregales de Z2.

Se observa el colorido de las diferentes especies.  
Se vieron nuevas inflorescencias de *Malaxis myurus* y hasta las inflorescencias de la *Phytolaca icosandra*.



Orquídea. *Malaxis myurus*



Jaboncillo. *Phytolaca icosandra*

julio

# DIA 46

Limpieza del pedregal en Z1B.

Hasta hoy la población de *Zinnia* ocupa una buena parte del pedregal. Ya no salieron *Milla*, sigue dando flores el *Solanum*. Una orquídea a punto de florecer sería la primera establecida en este pedregal.



Mal de ojo. *Zinnia peruviana*



Flor de San Juan. *Milla biflora*



# DIA 47

Limpieza del pedregal en Z1A.

Se empezó la limpieza de pedregal, respetando especies ya establecidas con un año o mas aproximadamente, como lo son las *Echeverias* que abundan en este pedregal, *Bouvardia* y el *Polygonum*.

En este año se lograron mantener plantas de *Zinnia peruviana*.



Oreja de burro. *Echeveria gibbiflora*



Trompetilla. *Bouvardia ternifolia*



Nudosilla. *Polygonum*



Mal de ojo. *Zinnia peruviana*

# DIA 48

Limpieza del pedregal en Z1B.

Se deshierbó principalmente para dar lugar a las especies ya establecidas y que lucen por sus coloridas flores. Después de la limpieza apareció una orquídea más, también a punto de iniciar su floración como la anunciante de la semana pasada, además hay una más en esta por el momento sólo con sus hojas.





# DIA 49

Z1A.

Esta semana se dejó ver una orquídea en inflorescencia: *Spirantes cinnabarina* (también conocida como *Dichromanthus cinnabarinus*). Esto en la Z1A aparentemente las tres orquídeas que están en Z1B son de esta misma especie.



Orquídea. *Spirantes cinnabarina*



Orquídea. *Spirantes cinnabarina*

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 26 27 28 29 30

# DIA 50

Limpeza del pedregal Z2D.

Se quitaron varias *Phytolacca icosandra*, hierbas pequeñas, algunas trepadoras, truenos y **se liberaron** nuevas *Echeveria coccínea*, helechos que tenían pasto correoso, algunas sábilas y palo loco (*Senecio praecox*).



septiembre



Se quitaron principalmente pastos correosos (pasto kikuyo entre otros) .



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 26 27 28 29 30

## DIA 52

Se siguió con limpieza de pedregal Z2D.



Trompetilla. *Bouvardia ternifolia*

## DIA 53

Frente a trabajo social.

Se encuentra una buena población de *Begonia gracilis*.



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 26 27 28 29 30



# DIA 54

Z1B.

En el transcurso del puente de fiestas patrias fue arrancada una *Orquídea spiranthes*, afortunadamente queda otra escondida.



septiembre

# DIA 55

Limpeza en Z1A.

Se siguió limpiando el pedregal Z1A, quitando *Polygonum*, con la limpieza se pudieron ver hojas de orquídeas (un par) con este hallazgo son ya tres de esta especie *Spirantes cinnabarina*.

Se empezó limpieza en Z1A, quitando principalmente *Polygonum capitatum* esta planta invadió muy pronto casi toda la piedra.



Nudosilla. *Polygonum capitatum*



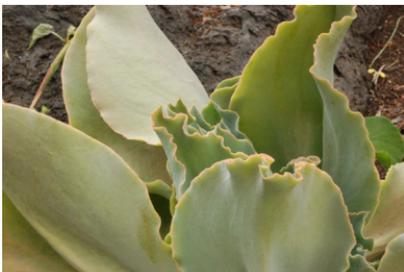
Con la limpieza, se liberaron:



Chisme. *Sedum moranense*



Mal de ojo. *Zinnia peruviana*



Oreja de burro. *Echeveria gibbiflora*



Trompetilla. *Bouvardia ternifolia*



Orquídea. *Spirantes cinnabarina*

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 26 27 28 29 30 31

# DIA 57

Limpieza de pedregal Z2B.

Se retiraron pastos y algunas trepadoras. Se siguen conservando las mismas especies. Se siguen viendo las hojas largas de los mayitos, que ha fin de año van a desaparecer.





# DIA 58

Limpeza de pedregal Z2B.

Principalmente se retiraron algunos pastos y plantas trepadoras, también hojas secas de *Tepozan*.

En éstos días, se regó por **falta de lluvias**. El deshierbe se hizo de manera manual, casi el 90% sin herramientas ya que la humedad que aún se conserva, facilita la salida de la hierba desde la raíz.

*Gnaphalium*, *Senecio*, helechos varios, *Manfreda*, *Comelina*, planta con inflorescencia blanca, hojas de orquídeas, *Dalia coccinea*, todas estas especies se conservan en este momento.



Tepozán. *Buddelia cordata*



*Gnaphalium sp.*



Palo loco. *Senecio*



Amole. *Manfreda scabra*



Hierba del pollo. *Commelina coelestis*

# DIA 59

Limpeza del pedregal Z2A.

Se retiraron hierbas, pastos y plantas trepadoras.

En este pedregal que se distingue por conservar muchas especies de helechos, otras muchas especies de orquídeas terrestres **en este momento las semi-llas de orquídea *Bletia urbana***, se están dando.

También se detecta que alguna plaga se esta comiendo la semilla.



*Bletia urbana* y helechos



# DIA 60

Limpieza del pedregal ZZA.

Las especies que se conservan en este momento son: helechos, orquídeas, *Opuntia*, *Echeveria Gibbiflora*, *Echeveria coccinea*, *Mirabilis jalapa*, *Wigandia*, *Senecio*.



Hoja de helecho



Quemadora. *Wigandia urens*



Oreja de burro. *Echeveria gibbiflora*



Orquídea. *Bletia urbana*

# DIA 61

Limpieza de Z2A.

Esta limpieza se lleva a cabo en la parte frontal, se retiraron: tabaquillo, pastos, trepadoras, ricinos, *Leonotis*, hierbas pequeñas.



Tabaquillo. *Nicotiana glauca*



Leonotis. *Leonotis nepetifolia*

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 26 27 28 29 30 31



# DIA 62

Limpieza de pedregal Z1B.

Se retiro hierba y algunos pastos.

# DIA 63

Limpieza del pedregal Z2C.

Se quitaron pastos y trepadoras que llegaron hasta un pirul. Especies establecidas: *Opuntia*, *Echeveria*.



Nopal. *Opuntia tomentosa*



Oreja de burro. *Echeveria gibbiflora*

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 26 27 28 29 30 31

# DIA 64

Limpieza de pedregal Z1A.

Principalmente se retiró planta rastrera *Polygonum* y se retiró hoja de un árbol que empieza a tirar.



Nudosilla. *Polygonum capitatum*

foto conabio



# DIA 65

Z2B.

En esta temporada las especies que se conservan son *Gnapalium*, *Senecio*, helechos, *Manfreda*, *Commelina*, planta con inflorescencia blanca, varias orquídeas (hojas), y en la parte superior *Dalia coccinia*.



*Gnapalium* sp.



Palo loco. *Senecio praecox*

# DIA 66

Z2A.

**Especies que se conservan:** varios nopales, varias especies de helechos, *Commelina*, *Begonia gracilis*, varias orquídeas (hojas), muchas *Echeveria gibbiflora*, *Mirabilis jalapa*, *Dalia coccínea*, *Wigandia*, *Bouvardia*, *Senecio*, planta con inflorescencia blanca.

# DIA 67

Deshierbe de pedregal frente a la entrada del Edificio de Programas Universitarios.





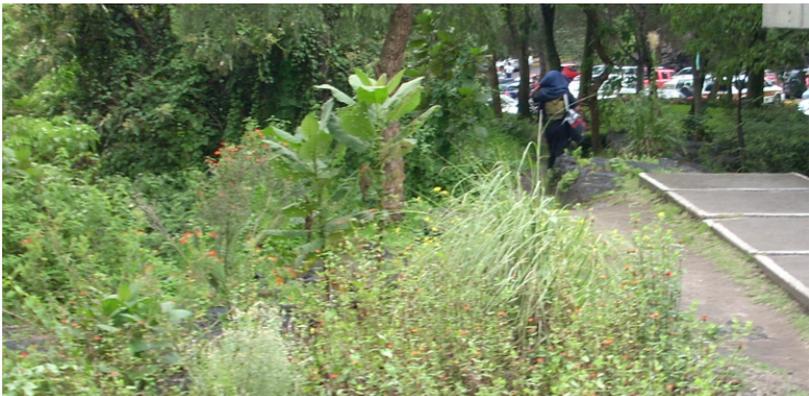
# DIA 68

Z1B.

En éstos últimos días **fui**mos testigos del **vandalismo**, al encontrar un pequeño maguey destrozado. Este pedregal Z1B es el que queda más expuesto, esta en un pasillo y se ingresa muy fácil; en lo que va del año, hemos visto especies dañadas o extraídas, por ejemplo: *Bouvardia* (extraída), *Milla biflora* (degollada o arrancada), *Zephyrantes* (mayitos, arrancados), *Spirantes cinabarina* (orquídeas con inflorescencia, arrancada). A todo esto se le suma la basura urbana, hasta residuos de jardinería (pasto, hierba).

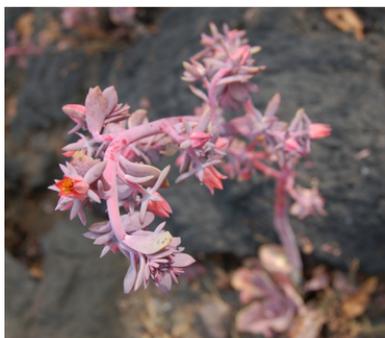


el maguey antes de ser destrozado



# DIA 69

En esta temporada **se puede contemplar** en la mayoría de los pedregales la vistosidad de las *Echeveria gibbiflora* con sus tallos elevados de **flor rosados**; las *Muhlenbergia robusta* con sus tallos elevados **grisáceos** y algunas siemprevivas con **sus colores amarillos**, una imagen bonita por los colores y especies conjugados.



Oreja de burro. *Echeveria gibbiflora*



Siemprevivas. *Sedum prealtum*



Zacatón. *Muhlenbergia robusta*



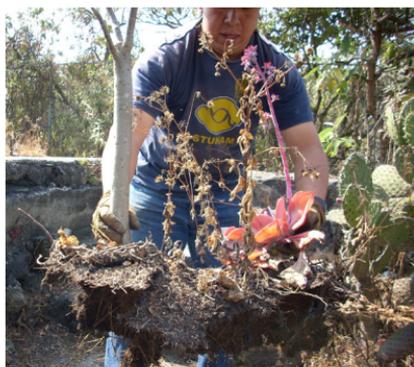
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

# DIA 70

Z1B.

Se trabajo en CECADET, las especies rescatadas en su mayoría los orejas de burro, nopales, y se programó para mañana temprano quitar las orquídeas.

NOTA: Esta tarde se introdujo en Z1B una *Echeveria* y un *Senecio* traídos de CECADET.



# DIA 71

Con la ayuda de compañeros de la Cantera Oriente, se trabajo en CECADET.

noviembre

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 26 27 28 29 30 31

# DIA 72

En estos días, los palo loco empiezan a perder sus hojas.



Palo loco. *Senecio praecox*

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 26 27 28 29 30 31

# DIA 73

Limpieza pedregal en Z1B.

Se retiraron *Zinnia peruviana*, plantas ya secas. La mayoría sin semillas.



Mal de ojo. *Zinnia peruviana*

# DIA 74

Zona Adoptada, cerca de Z1B.

Este pedregal no estaba considerado. Se quito poca hierba, pastos y una planta leñosa con espinas. Cabe mencionar que este pedregal esta rodeado de coníferas y *Fraxinus*, siendo la hojarasca de fresno, la que abundaba. Este pedregal es **un ejemplo de pedregal con mucha sombra.**



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 26 27 28 29 30 31

## DIA 75

Limpieza de pedregal Z1A.

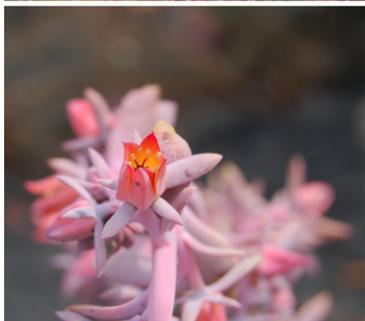
En este pedregal, **abundan las *Echeverias gibbiflora***. Aun encontramos un par de *Zinnia peruviana* en flor.

Se ha retirado mucho *Polygonum* y *Zinnia peruviana* secos, se podaron *Bouvardia ternifolia*. Se ha retirado una orquídea seca (*Dichromantus cinabarina*).

Se quitaron *Wigandia*.

Comenzando el año, están son las especies que encontramos establecidas:

*Echeveria gibbiflora*, *Opuntia*.



Oreja de burro. *Echeveria gibbiflora*



*Echeveria gibbiflora* y *Opuntia*



Mal de ojo. *Zinnia peruviana*



Helecho. *Cheilantes bonariensis*



Quemadora. *Wigandia urens*.  
detalle de la flor

Aunque también tenemos especies que no son de pedregal, como:



Bugambilia. *Bougainvillea*



Azalea. *Rhododendron* sp



Te limón. *Cymbopogon citratusmorada*

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 26 27 28 29 30 31

# DIA 76

Limpieza de pedregal Z1A.

En la parte alta de este promontorio, se quitó una *Buddleia*, y muy cerca, un *Fresno*.



Tepozán. *Buddleia cordata*

## DIA 77

Limpiado el pedregal frente a Programas Universitarios. Z 1 A.

Aunque este pedregal es pequeño, tiene poca planta nativa y mucha que no lo es. Se han retirado *Polygonum capitatum* y pastos.

De las plantas nativas, se retiraron *Phlebodium areolatum* (helecho) ya secos.

De las plantas no nativas, se deshieron agapandos, azaleas y hortensias; cabe destacar que de los helechos secos que se retiraron, se descubrieron varios retoños.



Nudosilla. *Polygonum capitatum*



pastos



helechos



agapandos, azaleas y hortensias



retoños de helechos

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 26 27 28

febrero

# DIA 78

Limpeza de pedregal en ZZA.

Se quitaron *Bidens serrulata* y algunas especies establecidas: *Echeveria gibbiflora*, *senecios* y el helecho *Polypodium*.



Oreja de burro. *Echeveria gibbiflora*



Palo loco. *Senecio praecox*

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 26 27 28

febrero

# DIA 79

Z2A.

Este día se adentro más al pedregal, por lo menos, como mínimo unos 3 metros, retirándose muchas herbáceas de siempreviva que abundaban en esta área.



## DIA 80

Limpieza de pedregal en ZZA.

Meses atrás, la señora Margarita, del área de fotocopiado en Programas Universitarios, comentó de algunas **propiedades curativas que poseen algunas plantas y hierbas del pedregal**. Hoy nos ha explicado algunos usos:



**Lepidium o Lentecilla.** Sirve para cuando las personas se encuentran “mormadas”, alivia la sinusitis y problemas estomacales. Se frota con las manos y se inhala. Hervida 10 minutos, sirve para hacer vaporizaciones. Se cortan varias plantas, se introducen en un frasco con alcohol y se inhala. Para malestar estomacal, se hierve y se toma como té. Como desinflamatorio, en forma de fomentos.

*Lepidium virginicum*

Conabio

© Pedro Tenorio Lezama



**Solanum o mala mujer.** Alivia la tos y el hipo, para esto se hierve únicamente la flor y endulzar con miel.

*Solanum nigrescens*

Conabio

© Pedro Tenorio Lezama



**Oenothera.** Alivia la disentería cuando la diarrea es muy fuerte, se hierve una plántula en un litro de agua y se bebe como agua de tiempo.

*Oenothera rosea*

Conabio

© Pedro Tenorio Lezama



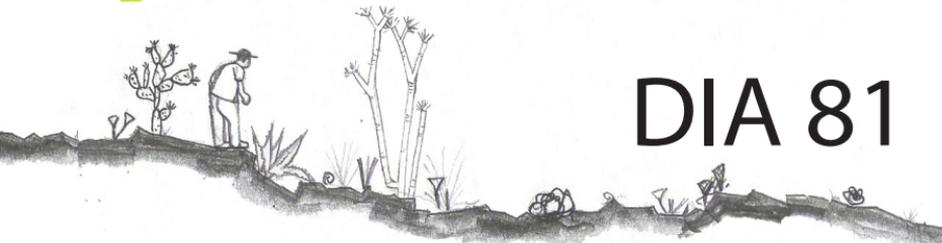
**Buddleia o Tepozán.** Sirve para lavar heridas fuertes. Se hierve un puñado de hojas en un litro de agua, después se remoja la herida y se enjuga con el agua.

*Buddleia sessiliflora*

Conabio

© Pedro Tenorio Lezama

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 26 27 28 29 30 31



# DIA 81

Limpieza de pedregal en Z2A.

marzo

Se ha retirado pastos y algunas trepadoras.

Presencia de las mismas especies, **no hay cambios.**



# DIA 82

MARZO

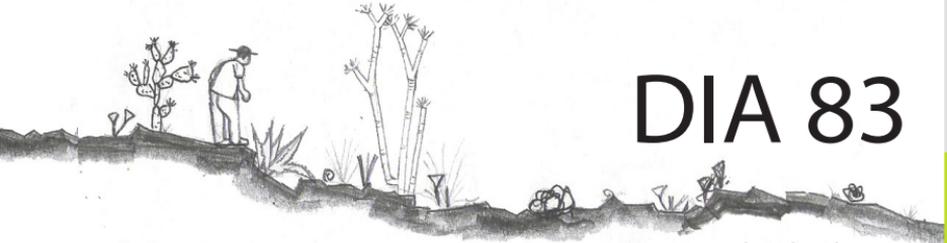
El aspecto del pedregal **en temporada de secas**, no presenta muchos cambios, **se podría utilizar el término "en calma"**.

Las *Echeveria* presentan sus escapos con semillas y algunos de ellos, secos.

**El *Senecio* (palo loco) es la especie que resalta por su floración amarilla intensa**, aunque hay algunos que ya se han llenado de hojas.



Palo loco. *Senecio praecox*

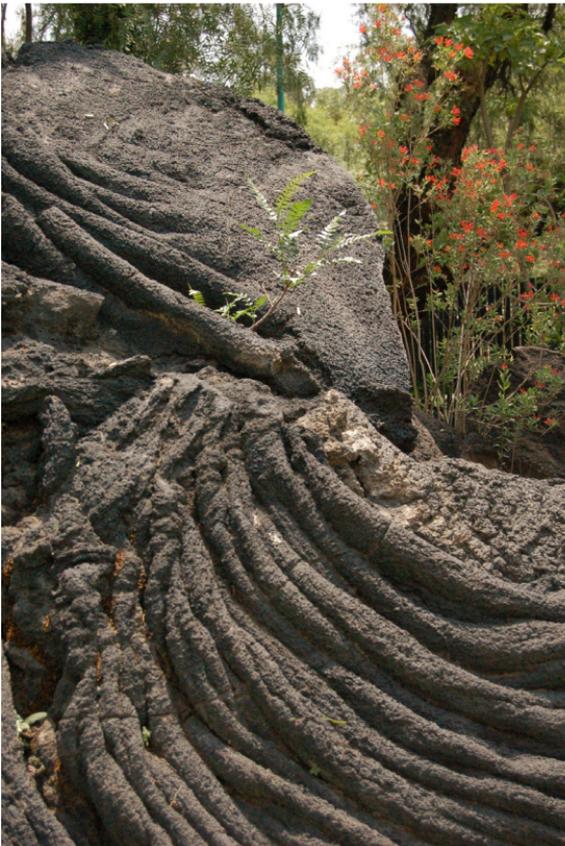


# DIA 83

Limpieza de pedregal en Z2A.

marzo

Diferentes pedregales (afloramientos pequeños) presentan el mismo aspecto, sobresaliendo algunas hierbas y pastos secos.



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 26 27 28 29 30

# DIA 84

En el promontorio de Química E Z2A.

abril

Existen **varias orquídeas apenas en brote**, aun sin flores (*Spiranthes polyantha*).



Orquídea. *Spiranthes polyantha*



# DIA 85

abril

En el Instituto de Fisiología Celular se vieron unos cuantos *Zephirantes* (mayitos), algunos ya con frutos.



Mayitos. *Zephirantes*. detalle frutos

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 26 27 28 29 30

# DIA 86

Limpieza en Z2A.

abril

En la parte baja, retirándose algunas hierbas.



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 26 27 28 29 30



# DIA 87

Limpieza de pedregal en ZZA.

abril

Se ha continuado con la limpieza de pedregal, contabilizándose de 15 a 20 orquídeas aproximadamente (*Spiranthes polyantha*).



Orquídea. *Spiranthes polyantha*

