

## A. Guión para el video sobre sustitución de plantas exóticas y de alto consumo de agua por vegetación nativa del Pedregal de San Ángel

Programa:	PUMAGUA
Cliente:	UNAM
Medio:	Video en DVD
Redacción Creativa:	Arte Audiovisual
Imagen	Audio

### ESTUDIANTES UTILIZANDO JARDINES PARA RECREACIÓN

¿Sabías que cada segundo se utilizan 85 mil litros de agua para regar los jardines de nuestra Ciudad Universitaria?

### TOMA DEL ASPERSOR

¿Y qué más de 100 hectáreas se riegan con agua potable?

Estudiantes de Veterinaria:

Estudiante1- ¿Es agua potable? ¡No lo puedo creer!

Estudiante2- Nunca me imaginé que fuera agua potable.

Existe una solución, y tú puedes formar parte de ella: PUMAGUA, el Programa de Manejo, Uso y Reuso del agua en la UNAM.

### EFFECTO LOGO PUMAGUA

Entrevista con Claudia Cecilia Lartigue Baca, Coordinadora de Comunicación y Participación de PUMAGUA.

“PUMAGUA surgió en el 2008 por acuerdo del consejo universitario y la idea era implantar un programa de manejo, uso y rehúso del agua en la universidad. Por qué, bueno, pues para poner el ejemplo en casa, como preocuparse qué era lo que estábamos haciendo en la universidad con el agua. Entonces surge con tres metas, una es reducir el consumo de agua potable al 50%, la segunda es, mejorar la calidad del agua potable y del agua de reuso para cumplir con las normas más estrictas y la tercera es involucrar a toda la comunidad universitaria.

Dentro de la meta de reducir el consumo del agua potable a la mitad se considera muy importante la parte de riego, porque en el riego se consumen como un millón y medio de litros diarios de agua potable en promedio, entonces lo que se propone es sustituir la vegetación, parte de la vegetación, que existe actualmente por vegetación nativa de Pedregal de San Ángel, que consume poca agua y además se promueve la conservación de la diversidad local.”

Después de la erupción del volcán Xitle, nace la flora del Pedregal de San Ángel que hasta los años 50, ocupaba más de 4000 hectáreas en el Valle de México. Con el crecimiento demográfico y la falta de conciencia se fue sustituyendo la vegetación original por infraestructura urbana y por plantas exóticas, creando la necesidad de riego y mantenimiento. Actualmente sólo quedan alrededor de 300 hectáreas de vegetación original, casi todas ellas en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel (REPSA). La Reserva representa el último relicto de este ecosistema, patrimonio de México.

La flora de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel corresponde a un matorral xerófilo, que subsiste con las lluvias de temporada. Se han encontrado alrededor de 350 especies de plantas, más de 100 especies de aves y más de 30 especies de mamíferos.

Quitar este párrafo: En el proceso de urbanización se le dio preferencia a las plantas ornamentales exóticas, así como al pasto, desplazando a la flora nativa y creando la necesidad de riego y mantenimiento

Además de las 270 hectáreas de la Reserva Ecológica del Pedregal, actualmente, C.U. alberga alrededor de 155 hectáreas de jardines que son utilizados como áreas de recreación de nuestra comunidad universitaria. El problema es que esto conlleva un costo muy alto, pues dos terceras partes son regadas con agua potable. Si reintroducimos la flora nativa a algunos de estos jardines, el consumo de agua disminuiría drásticamente.

Entrevista Estudiante de la Facultad de Veterinaria:

Estudiante1.- Pues si estamos adentro de Ciudad Universitario sería mejor tener la flora endémica del pedregal de San Ángel.

Otro importante acervo conservacionista de la UNAM es el del jardín demostrativo, creado por el arquitecto paisajista Pedro Camarena dentro del jardín botánico. Es un proyecto de divulgación ambiental que muestra a la comunidad la manera de integrar la flora nativa a escenarios urbanos; es una manera de crear paisajes donde confluyen lo estético y lo ecológico. El jardín demostrativo representa la posibilidad de espacios autosustentables.

La REPSA, el jardín botánico y el programa PUMAGUA, se han conjuntado para proponer proyectos en diversas facultades, como la sustitución, por zonas, de las plantas de jardinería por plantas nativas, para ayudar, por una parte, a disminuir el uso de agua potable, y por otra para fomentar la conservación de la biodiversidad local.

Entrevista con Abel Camacho Hernández, jefe de servicios de la Facultad de Veterinaria: (Cuarta entrevista, 00:22-00:44)

El objetivo de erradicar la flora introducida es recuperar nuevamente la flora nativa del pedregal de San Ángel para de esa manera poder ahorrar el consumo del agua que como pueden ver es agua potable, la cual no tendría razón de ser en esta época del año estar regando este jardín si su función es básicamente ornamental.

Otro de los propósitos del proyecto es hacer más eficiente el riego y reducir fugas:

Abel Camacho Hernández:(Primera entrevista, 00:18-00:40)

A raíz de la detección de fugas que tuvimos en el cuál se detectó que la tubería ya está muy obsoleta por el tiempo que tiene, es el cambio de este tipo de tubería que es tubo galvanizado de tres pulgadas por este tipo de tubería que es estropac de una pulgada y media lo cual nos va a dar la reducción del uso de agua que se utiliza para riego porque es agua potable, no es agua de riego.

Estudiantes universitarios han respondido a su compromiso. La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia ha sido un modelo en cuanto a la implementación de las acciones propuestas por PUMAGUA.

Entrevista con Nancy Araceli Cándido Díaz y Yazmín Jurado González, alumnas de la Facultad de Ciencias, Carrera de Biología: Proyecto en la Facultad de Veterinaria (00:07-01:23)

Nancy- Nosotros realizamos un estudio sobre el manejo del agua en los jardines de la facultad de Veterinaria y Zootecnia.

Yazmín- Nuestro trabajo consistió en realizar entrevistas a los jardineros y encuestas a los estudiantes.

Nancy- Al revisar los resultados de las encuestas a estudiantes, vimos que estos carecían de información acerca del riego del agua, ya que un dato importante que desconocían era que se hacía con agua potable. Ante esto ellos decidieron darnos como sugerencia que se hiciera con agua tratada.

Yazmín- En cuanto a las entrevistas que les realizamos a los jardineros, ellos nos proporcionaron información acerca de los tiempos de riego, por ejemplo que el tiempo de riego es de una hora cuando ellos nos sugirieron que podíamos reducir este tiempo a una media hora. También nos dijeron del cambio de la flora que puede ser importante también en aquellas plantas que necesitan menos agua.

Nancy- Como conclusión de nuestro trabajo se realizo un cartel para comunicarle a la comunidad de la Facultad de Veterinaria la situación del programa, también porque desconocían el programa PUMAGUA y de las sugerencias que se tiene para el riego en la facultad.

Las acciones emprendidas por la facultad de Ciencias Políticas y Sociales son críticas para la Reserva, debido a que la facultad se encuentra rodeada por ésta. Es fundamental que se evite la descarga de contaminantes en la Reserva, así como la propagación de flora introducida en esta área. Otra de las acciones contempladas en el proyecto es la de proteger a la REPSA y reintroducir a la facultad la flora que alguna vez le perteneció.

Entrevista con Diana Cervantes Padilla, alumna de la Facultad de Ciencias, Carrera de Biología, Proyecto en Ciencias Políticas

Segunda entrevista, 00:00-00:27)

Hicimos una zonificación para ver que plantas había en cada zona, en cada área verde de la Facultad y elegimos primero las áreas que tuvieran flora nativa, remanentes de flora, que tuvieran suficiente cantidad de irradiación en el lugar, y que tuvieran sustrato rocoso, que es muy importante para el crecimiento de estas plantas.

(Tercera entrevista 00:18- 00:27)

Una característica importante es que no perturbe las actividades recreativas que realizan los estudiantes.

(Segunda entrevista, 00:30-00:42)

Nos fijamos qué problemas había en las zonas adyacentes a la reserva y vimos que efectivamente se estaba metiendo mucho pasto, que había muchos problemas de contaminación en la Reserva.

(Segunda entrevista, 00:52-01:19)

Se metió una manifestación de impacto ambiental y sí pudieron resolver este problema y también se buscó, y se quiere todavía seguir con este proyecto, de que la zona en verdad se lleve a cabo la reintroducción de las plantas y que esta facultad que está rodeada por la reserva sirva como una zona de amortiguamiento y ya no se sigan metiendo las plantas exóticas.

Este es el proyecto PUMAGUA, un proyecto de conciencia y compromiso de la comunidad universitaria con el agua, la biodiversidad, y la vida.

Porque al reintroducir la flora endémica le devolvemos el lugar que por derecho le pertenece.

Porque junto con la flora regresará la fauna nativa.

Porque regresar al ecosistema autóctono es regresar al manejo sustentable del agua.

Porque al defender el agua, defendemos la vida.

¿Qué puedes hacer tú?

Investiga si tu dependencia implementa acciones PUMAGUA, o si existen plantas nativas del Pedregal o plantas de bajo consumo de agua en los jardines.

Platica con tus compañeros y con las autoridades de la misma para promover la siembra de estas plantas y ahorrar así miles de litros de agua al día.

Sin voz del narrador

Visita [www.pumagua.unam.mx](http://www.pumagua.unam.mx)

LETREROS CON FOTOGRAFÍA DE LA REPSA:

México D.F. es la única ciudad con más de 10 millones de personas con un ecosistema natural en su zona urbana.

No existe en el planeta otra reserva ecológica protegida por una universidad en su campus.

Supera el índice de diversidad de selvas húmedas y secas del país.

Constituye un relicto emblemático del paisaje original de Valle de México.