



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Programa Doctores de los Suelos de la Alianza Mundial por el Suelo de la FAO

Visita técnica a Xochimilco, Ciudad de México, 22
junio 2023



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



PUEIS
Programa Universitario de Estudios
Interdisciplinarios del Suelo

1. Promotor Nacional en México de Programa Doctores de los Suelos

El Programa Universitario de Estudios Interdisciplinarios del Suelo (PUEIS) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), es el Promotor Nacional del Programa Mundial de Doctores de los Suelos (PDS) de la Alianza Mundial por el Suelo (AMS) de la FAO en México. Uno de los objetivos del PUEIS es impulsar la participación de la academia, el gobierno y sociedad, para en conjunto, lograr un impacto positivo en el estudio, preservación y aprovechamiento de los suelos. Para conocer más, te invitamos a consultar: www.pueis.unam.

2. El Grupo Piloto México

El PUEIS de la UNAM, en su carácter de Promotor Nacional del PDS, a partir del mes de julio de 2021 ha impulsado la participación de Gobierno, Academia y Sociedad para la puesta en marcha del PDS. Para lograrlo, se propició un espacio de interacción y diálogo entre distintos actores interesados y preocupados por el buen uso y la preservación del suelo, quienes se han dado cita en diferentes reuniones y talleres para compartir herramientas de diagnóstico de la salud del suelo, valorar sus funciones ecológicas y usos potenciales, para evitar la degradación y promover la preservación del recurso, aspectos fundamentales a considerar en la implementación de planes de manejo. Los resultados a la fecha, incluyen la implementación del PDS en **siete entidades federativas del país**, la certificación de **32 Formadores** de Doctores de los Suelos, **121** agricultores certificados como **Doctores de los Suelos**, **32** técnicos de campo como **Colaboradores Independientes**, y **200** agricultores capacitados por los Doctores de los Suelos. El PDS constituye una línea de acción para lograr la Gobernanza del Suelo, en el eje Educación, Concientización y Participación, de la Estrategia Nacional del Suelo para la Agricultura Sostenible (ENASAS) de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (AGRICULTURA) de México. <https://pueis.unam.mx/programa-doctores/>.

3. La Chinampa: tecnología agrícola sostenible de origen mesoamericano

La zona chinampera de Xochimilco se localiza en la región sureste de la Cuenca de México, entre las alcaldías Xochimilco y Tláhuac, en el humedal de Xochimilco. Es un remanente de canales del sistema lacustre formado en la zona central de la Faja Volcánica Transmexicana. En este sitio, desde tiempos prehispánicos, se practica la agricultura a través de la construcción de *Chinampas*, una forma de manejo agrícola única en el mundo, que consiste en la fabricación de islas artificiales y estacionarias sobre la superficie lacustre. Las chinampas son construcciones rectangulares construidas a base de capas de vegetación acuática, rocas, y fango del fondo del lago, sobre una alfombra de raíces, troncos y varas entrelazadas, donde se cultivan variedades de verduras, hortalizas y flores.

La chinampa es considerada una técnica agrícola sostenible porque utiliza recursos locales, como el agua y los sedimentos del lago, maneja los residuos, y favorece a los policultivos estacionales. En el ámbito ecológico, las chinampas promueven el uso y reciclado de materias primas locales, por ejemplo, el lodo del fondo, plantas acuáticas, árboles como cortinas rompevientos, y residuos vegetales que se



usan como abono para el suelo. Las chinampas son refugio de especies endémicas, zona de amortiguamiento de los flujos de agua, y de recarga de mantos freáticos. Para las personas, las chinampas representan el sitio que alberga sus prácticas culturales, la suma de saberes ancestrales, y la identidad local. Estos aspectos destacan en las formas de organización y producción en la vida diaria de los chinamperos y sus familias. Las chinampas son emblema de la agricultura tradicional mesoamericana, y la zona chinampera de Xochimilco, junto a su centro histórico son reconocidos desde 1987 como Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO.

En Xochimilco, el PDS se implementó en el verano del 2022, y actualmente incluye a 33 productores certificados como Doctores de los Suelos y 18 técnicos de campo de diferentes entidades, como Colaboradores independientes. El equipo trabaja en 10 chinampas donde se cultivan diferentes hortalizas entre ellas rábano, lechugas, verdolagas, plantas medicinales y flores. Uno de los problemas de los suelos de esta zona es la salinidad, debido a la calidad del agua de los canales que se ha ido deteriorando al ritmo de la urbanización de la ciudad. Por esta razón, actualmente se imparte el módulo salinidad del suelo a los Doctores de los Suelos, quienes pronto se certificarán en este segundo módulo. Así, el PDS promueve el manejo sostenible y se suma al esfuerzo de los agricultores para atender las problemáticas locales del recurso.

Fotografías Chinampa





Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



PUEIS
Programa Universitario de Estudios Interdisciplinarios del Suelo





4. Agenda

Hora	Actividad
6:30	Salida desde el hotel Fiesta Americana
7:30 - 8:00	Llegada al embarcadero de La Draga (Barrio de Tlacoapa, Xochimilco) y Recepción con un café.
8:00	Traslado a las chinampas a bordo de trajineras
8:40	Desayuno en la trajinera
9:20	Trabajo con los Doctores de los Suelos
10:45	Traslado al embarcadero a bordo de trajineras
11:30	Llegada al embarcadero
11:40	Retorno al centro de la ciudad

Agradecimientos

A los Doctores de los Suelos de Xochimilco, la Alcaldía de Xochimilco a través de la Dirección del Medio Ambiente y la Consejal Atenas Gallardo, quienes en conjunto han hecho posible la implementación del programa.

Bibliografía

Aranda, M. (2004). Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar. Consultado en <https://rsis.ramsar.org/RISapp/files/RISrep/MX1363RIS.pdf>

González E. *et al.* 2014. La sustentabilidad agrícola de las chinampas en el valle de México: caso Xochimilco. Revista Mexicana de Agronegocios. Vol. 14. DOI: 10.22004/ag.econ.173283

Prado, B. 2022. Implementación en México del Programa Mundial de Doctores de los Suelos de la Alianza Mundial por el Suelo de la FAO: Informe del periodo agosto 2021- diciembre 2022. Ciudad de México, México: PUEIS, UNAM.

