



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
**Unidad Xochimilco**

---

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD  
DEPARTAMENTO EL HOMBRE Y SU AMBIENTE  
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

INFORME FINAL DEL SERVICIO SOCIAL  
POR ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA PROFESIÓN

**Asesorías en el programa de educación abierta para jóvenes y  
adultos (PEAPA).**

QUE PRESENTA LA ALUMNA

Fulgencio Santacruz Johana Mónica

Matrícula

2182029092

ASESORA

Alicia Amelia Izquierdo Rivera

México, CDMX

Abril, 2024

## Índice

Marco institucional.....	3
Introducción.....	4
Objetivos de las actividades realizadas.....	5
Descripción específica de las actividades desarrolladas de acuerdo con el calendario propuesto.....	5
Aprendizajes obtenidos y descripción del vínculo de las actividades desarrolladas con los objetivos de formación del plan de estudios.....	6
Referencias .....	8

## I. Marco institucional

El modelo académico de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco (UAM-X), difiere del modelo educativo tradicional. El sistema modular propone una nueva forma de ordenar los conocimientos. En esencia, el sistema plantea incorporar dos elementos nuevos al proceso de enseñanza-aprendizaje: la interdisciplina y la aplicación del conocimiento a una realidad concreta, vinculando la educación con los problemas de la realidad. Es decir, la vinculación de la universidad con la sociedad por medio del estudio de un problema concreto que afecte a las clases más necesitadas (Arbesú, 1996).

La UAM-X cuenta con el Programa de Educación Abierta para Adultos (PEAPA), cuyo espacio apoya en la formación educativa de trabajadores y administrativos de la universidad así como de otros interesados a través de clases impartidas por estudiantes universitarios. Ofreciendo así, la posibilidad de iniciar, continuar o concluir estudios de nivel medio superior en el sistema de enseñanza abierta de la SEP Preparatoria Abierta.

A partir de dicho vínculo cobra sentido el proyecto del PEAPA, dando lugar a diversas lecturas de esta relación entre las que destacan las psicosociales, las psicoanalíticas, las filosóficas o las antropológicas. Además, apunta a ser un campo de intervención en el que se incluyan investigadores dispuestos a entrar en un espacio como éste, cuyos límites acotados no les restan su potencial para saber sobre la sociedad actual, sobre las formas que adoptan sus problemas y sobre las condiciones subjetivas que se crean (UAM-X, 2022).

## II. Introducción

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2018), la educación es considerada un derecho humano básico, además de ser la base que impulse el desarrollo sostenible, cuyo objetivo es empoderar a las generaciones para satisfacer sus necesidades tomando en consideración las dimensiones económica, social y ambiental.

Sabemos que la situación ambiental es crítica, de acuerdo con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) (2020), los niveles actuales de consumo y producción superan en un 25% la capacidad ecológica de la tierra, lo que se traduce en una pérdida alarmante del capital natural del planeta. El consumo es algo inevitable, pero la manera en la que se lleva a cabo dicha práctica, en gran parte de los casos realizada de forma irracional y desmedida, es un reflejo de la falta de valor hacia el ambiente y denota un sesgo en cuanto a la cultura que se tiene como sociedad.

Dado que la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco cuenta con el Programa de Educación Abierta para Adultos (PEAPA), existió un área de oportunidad para colaborar mediante la transmisión de conocimiento. Brindando a los participantes herramientas para su desarrollo personal, contribuyendo a su vez a la conciencia social y ambiental.

### **III. Objetivo de las actividades realizadas**

Contribuir a la educación de jóvenes y adultos participantes del Programa de Educación Abierta para Jóvenes y Adultos (PEAPA).

### **IV. Descripción específica de las actividades desarrolladas de acuerdo con el calendario propuesto**

Duración: 6 meses

Se realizaron bimestralmente y con grupos distintos las siguientes actividades:

#### **Mes 1**

Se llevó a cabo la revisión bibliográfica sugerida en la Guía para la Certificación por Evaluaciones Parciales del COLBACH y se crearon los materiales didácticos y demás recursos que posteriormente fueron empleados en las asesorías.

Se dió la bienvenida al grupo participante del proyecto y se realizó un breve diagnóstico sobre el dominio de los temas acorde con la guía del COLBACH.

Se brindaron asesorías sobre los siguientes temas: Introducción a la física, cinemática (MRU y MRUA); dinámica (I, II y III ley de Newton y ley de la gravitación universal); leyes de Kepler; trabajo, leyes de la conservación, energía cinética y potencial; termodinámica, y ¿qué son los servicios ecosistémicos?.

De igual manera, se realizaron ejercicios de repaso sobre cada tema expuesto para que los participantes reforzaran los conocimientos de cada clase y se retomaron los temas donde surgieron dudas por parte de los participantes.

## Mes 2

Se brindaron asesorías sobre los siguientes temas: ondas y óptica; elasticidad; hidrodinámica, fluidos en movimiento y reposo, principio de Pascal y de Arquímedes; electromagnetismo; gases, y el consumo responsable: prácticas sostenibles. A su vez, se realizaron ejercicios sobre los temas expuestos para que los participantes reforzaran los conocimientos de cada clase.

Al concluir el temario, se realizó nuevamente una evaluación acorde con la guía del COLBACH con el fin de que los participantes del programa midieran sus avances, de igual manera, se brindaron asesorías de repaso sobre los temas que requirieron mayor atención por parte de los usuarios del PEAPA.

### **V. Aprendizajes obtenidos durante el desarrollo del servicio social y descripción del vínculo de las actividades desarrolladas con los objetivos de formación del plan de estudios**

Con la práctica, durante el desarrollo del servicio social, se obtuvieron habilidades para poder transmitir conocimientos a través de las clases impartidas. Esto implicó investigar diferentes métodos de enseñanza y desarrollar las estrategias pedagógicas que se ajustaran a las necesidades de los estudiantes para su aprendizaje.

De acuerdo con la SEMARNAT (2019), al generar oportunidades para el desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores se construye un futuro sostenible. Actualmente, el rezago porcentual de jóvenes mexicanos de 25 a 34 años con estudios superiores está por debajo del promedio de 44%, inclusive a pesar de haberse incrementado de 16% a 23% durante el periodo 2007-2017 (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2019).

En ese sentido, inspirar a los estudiantes a apreciar la interacción entre los organismos y el entorno, así como concientizar sobre los problemas ambientales y las posibles soluciones, puede llevar a algunos de ellos a desarrollar interés en las ciencias ambientales, así como desarrollar valores como el respeto por la naturaleza y la solidaridad, valores que ayudan a crear una conciencia ecológica, crucial para promover la sostenibilidad y la conservación.

La educación fomenta una conciencia crítica, desde la forma en que se interpreta el mundo, comprender la situación en que se vive y posteriormente actuar para lograr una transformación. El volverse consciente sobre las repercusiones de los actos puede influir en los comportamientos tanto individuales como colectivos, lo que propicia la toma de decisiones informadas y responsables (Blancas, 2018).

Mediante la educación se empodera a los individuos para que se conviertan en agentes de cambio. Esto puede implicar su participación en actividades de conservación, adoptar el consumo responsable, entre otras labores en beneficio del ambiente.

Las actividades desarrolladas durante el servicio social se vinculan particularmente con los objetivos del módulo Análisis y Planeación Ambiental. De igual modo, tienen vínculo con el perfil de egreso de la licenciatura respecto a la formación epistemológica construida en torno a la resolución de problemas concretos, y la formación crítico-social, con la cual se establecen las bases éticas para valorar a los recursos naturales como fenómenos dinámicos que interactúan con las actividades que realiza el hombre para satisfacer sus necesidades.

A su vez, se enlaza con la misión de la licenciatura: formar biólogos cuyas habilidades, competencias y conocimientos permitan participar en el diagnóstico, gestión y planeación del uso, conservación y restauración de los recursos naturales.

El abordaje de las problemáticas socioambientales de forma holística involucra una visión interdisciplinaria que promueva una actitud proactiva para visualizar una calidad de vida tanto de las presentes como de las futuras generaciones (Martínez, 2020).

## VI. Referencias:

Arbesú, I. (1996). El Sistema Modular en la Universidad Autónoma Metropolitana. Consultado el 27 de febrero de 2024 y recuperado de: <https://biblioteca.xoc.uam.mx/docs/tid/arbesu.pdf>

Blancas, E. (2018). Educación y desarrollo social. Horizonte de la Ciencia:113-121.

Consultado el 27 de febrero de 2024 y recuperado de:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570960866008>

Martínez, M. (2020). La educación como fundamento orientador hacia una cultura ambiental. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 10(20), e036.

Consultado el 03 de noviembre del 2023 y recuperado de:

<https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.654>

OCDE. (2019). El futuro de la educación superior en México: promoviendo calidad y equidad. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Consultado el 04 de noviembre y recuperado de:

[https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/el\\_futuro\\_de\\_la\\_educacion\\_en\\_mexico.pdf](https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/el_futuro_de_la_educacion_en_mexico.pdf)

SEMARNAT. (2019). México, larga experiencia en educación y cultura ambiental. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Consultado el 03 de noviembre y recuperado de:

<https://www.gob.mx/semarnat/articulos/mexico-largaexperiencia-en-educacion-y-cultura-ambiental?idiom=es>



SEMARNAT. (2020). Día mundial contra el consumismo. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Consultado el 25 de octubre de 2023 y recuperado de:  
<https://www.gob.mx/semarnat/articulos/dia-mundial-contra-el-consumismo?idiom=es#:~:text=Se%20se%20C3%B1ala%20que%20los%20niveles%20actuales%20de%20consumo,capital%20natural%20del%20planeta%20a%20un%20ritmo%20considerable.>

UAM-X. (2022). Programa de Educación Abierta para Jóvenes y Adultos (PEAPA). Departamento de Educación y Comunicación Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Consultado el 19 de marzo de 2024 y recuperado de:  
<https://dec.xoc.uam.mx/es/programa-de-educacion-abierta-para-jovenes-y-adultos-peapa>

UNESCO. (2018). Cuestiones y tendencias de la educación para el desarrollo sostenible. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Consultado el 02 de noviembre del 2023 y recuperado de:  
[https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=V7IQDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA6&ots=oX4kP46BUn&sig=RFgmWOOxanjUx3unvr2cKc7wRvo&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=V7IQDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA6&ots=oX4kP46BUn&sig=RFgmWOOxanjUx3unvr2cKc7wRvo&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)