

**Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar**

Director de la División

Ciencias y Artes para el Diseño

UAM Xochimilco

## **INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL**

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

División de Ciencias y Artes para el Diseño

### **Educación y Territorio**

**Periodo:** 15 de marzo de 2022 al 24 de enero de 2023

**Proyecto:** Sistema de Información para el Laboratorio en Tecnologías de la Información Geográfica de Planeación Territorial

**Clave:** XCAD000863

**Responsable del Proyecto:** Maestra María de Jesús Gómez Cruz

**Asesor Interno:** Maestra Ana Ruth Quiroz Ibarra

Marycarmen López Chu Matrícula: 2183074475

Licenciatura: Planeación Territorial

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Cel.:5529618436

Correo electrónico: [mchu11@outlook.es](mailto:mchu11@outlook.es)

## **Introducción**

En la División de Ciencias y Artes para el Diseño no se cuenta con un documento que presente diferentes recursos educativos digitales que sean de apoyo para las licenciaturas que forman parte de esta División, por esa razón, se planteó como actividad la elaboración de un documento que compila los recursos educativos digitales de apoyo al Laboratorio de Tecnologías de la Información Geográfica aplicados a la Planeación Territorial, con el apoyo de los resultados de la encuesta a estudiantes de esta licenciatura.

De acuerdo con la literatura existente de lo que son los recursos educativos digitales, son definidos por diferentes autores como recursos didácticos digitales, de tal forma que en el texto titulado Recursos didácticos digitales: medios innovadores para el trabajo colaborativo en línea elaborado por Quirós, 2009, profesor Centro de Investigación y Docencia en Educación, Universidad Nacional Heredia, Costa Rica. En la actualidad, la tecnología y especialmente la Internet ofrece un sinnúmero de recursos digitalizados en línea, los cuales son creados para diversas actividades y a pesar de que no han sido creados con la intención de ponerlos en práctica para el campo educativo, con el tiempo, se han convertido en medios para potenciar la educación.

De acuerdo con lo anterior, el grupo de estudios sobre formación educativa y territorio, siendo un grupo que se encarga de la investigación, clasifica a estos recursos didácticos digitales como Recursos Educativos Digitales (RED) definiéndolos como una creación digital que a través de contenidos multimedia (páginas y aplicaciones web, software de uso libre), nos ayudan a obtener datos, que posteriormente contribuyan a construir nuevos conocimientos. En el Laboratorio de Tecnologías de la Información Geográfica aplicadas en la Planeación Territorial se hace una vinculación con el servicio social tomando en cuenta a alumnos recién egresados de la licenciatura en Planeación Territorial, para el apoyo en el cumplimiento de los objetivos de trabajo para esta investigación.

Teniendo en cuenta esta necesidad de contar con un documento que apoye a las licenciaturas pertenecientes a la División de Ciencias y Artes para el Diseño, se realizan diferentes documentos para el apoyo general de la comunidad estudiantil, de tal manera, que sea posible para los alumnos del servicio social brindar diferentes herramientas para el proceso de aprendizaje en las distintas UEAs de las licenciaturas.

## **Objetivo general**

Brindar diferentes herramientas que apoyen al proceso de aprendizaje en las distintas UEAs de las licenciaturas en la División de Ciencias para el Diseño en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

## Actividades realizadas

Fecha	Actividad
18 de marzo de 2022 – 24 de marzo de 2022	Estructura de Podcast “Educación y Territorio”
12 de agosto de 2022	Huertos Urbanos
15 de julio de 2022 – 11 de octubre de 2022	Investigación Recursos Educativos Digitales “RED”
24 de agosto de 2022 – 20 de octubre de 2022	Encuesta “RED”
3 de octubre de 2022 – 14 de octubre de 2022	Congreso “RED”
24 de agosto de 2022 – 30 de septiembre de 2022	Manual de usuario
3 de octubre de 2022 – 14 de octubre de 2022	Modelo escenográfico
20 y 21 de octubre de 2022	Exposición en clase
10 y 11 de octubre de 2022	Apoyo para trabajo final (4to trimestre)
16 de noviembre de 2022 – 15 de enero de 2022	Materiales de apoyo cartográfica

## Metas alcanzadas

### 1. Estructura de Podcast “Educación y Territorio”

18 de marzo de 2022 – 24 de marzo de 2022

Se tiene como objetivo el comunicar información de educación y territorio mediante la Planeación Territorial, así el poder tener diferentes invitados para poder tocar temas como “La presencia de la mujer en el territorio”, “La ciudad sustentable”, entre otros. De tal forma que se pueda transmitir y sea de apoyo para la comunidad estudiantil de la licenciatura.

### 2. Huertos urbanos

12 de agosto de 2022

La División de Ciencias y Artes para el Diseño en coordinación con las licenciaturas de Planeación Territorial, Diseño Industrial y Universidad Sustentable presenta el Curso-Taller Huertos Urbanos, que busca el aprovechamiento y reutilización de materiales de instalación de huertos urbanos, con la finalidad de incentivar y promover el cuidado del medio ambiente entre la comunidad universitaria, así como promover el debate sobre algunos conceptos que se involucran en temáticas de sustentabilidad ambiental.

De tal forma, tuve la participación dentro del cursos como parte de protección civil, para el control en situación de desastre natural, del cual tuvimos un pequeño curso

con apoyo de parte de la coordinación de Protección Civil de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Unidad Xochimilco.

### 3. Investigación Recursos Educativos Digitales “RED”

15 de julio de 2022 – 11 de octubre de 2022

De acuerdo con la literatura existente de lo que son los recursos educativos digitales, son definidos por diferentes autores como recursos didácticos digitales, de tal forma que en el texto titulado Recursos didácticos digitales: medios innovadores para el trabajo colaborativo en línea elaborado por Quirós, 2009, profesor Centro de Investigación y Docencia en Educación, Universidad Nacional Heredia, Costa Rica. En la actualidad, la tecnología y especialmente la Internet ofrece un sinnúmero de recursos digitalizados en línea, los cuales son creados para diversas actividades y a pesar de que no han sido creados con la intención de ponerlos en práctica para el campo educativo, con el tiempo, se han convertido en medios para potenciar la educación, de esta manera, el autor menciona la clasificación de Townsend (2000) que los divide en tres grupos:

1) Transmisivos: los cuales aportan el envío de manera efectiva de mensajes a los destinados. Algunos ejemplos de estos recursos tecnológicos son: bibliotecas digitales, tutoriales para apropiación, sitios en la red para recopilación y distribución de información, sistemas para reconocimiento de patrones, sistemas de automatización de procesos.

2) Activos: permiten que el aprendiente actúe sobre el objetivo de estudio y, a partir de esta experiencia y reflexión, construya sus conocimientos. Como ejemplo son: modeladores de fenómenos, simuladores de procesos o de micromundos, digitalizaciones y generadores de imágenes, juegos individuales de creatividad, habilidad, competencia, roles, sistemas expertos en un dominio de contenidos, traductores y correctores de idiomas, agentes inteligentes, herramientas de productividad, herramientas multimedia creativas.

3) Interactivos: cuyo objetivo es que el aprendizaje se de a partir de un dialogo de constructivo, sincrónico o asincrónico, entre individuos que usan medios digitales para comunicar e interactuar. Los ejemplos son: juegos en la red, colaborativos o de competencia, sistemas de mensajería electrónica, pizarras electrónicas, programas de videoconferencias en línea, sistemas de correo electrónico textual o multimedial, sistemas de foros electrónicos, blogs, wikis, entre otras que permiten interactuar asincrónicamente.

De esta forma, el grupo de estudios sobre formación educativa y territorio, siendo un grupo que se encarga de la investigación, clasifica a estos recursos didácticos digitales como Recursos Educativos Digitales (RED) definiéndolos como una creación digital que a través de contenidos multimedios (páginas y aplicaciones web, software de uso libre), nos ayudan a obtener datos, que posteriormente

contribuyan a construir nuevos conocimientos. En el Laboratorio de Tecnologías de la Información Geográfica aplicadas en la Planeación Territorial se hace una vinculación con el servicio social tomando en cuenta a alumnos recién egresados de la licenciatura en Planeación Territorial, para el apoyo en el cumplimiento de los objetivos de trabajo para esta investigación.

Teniendo en cuenta esta necesidad de contar con un documento que apoye a las licenciaturas pertenecientes a la División de Ciencias y Artes para el Diseño, se realiza un documento, el cual tiene el objetivo dar a conocer diferentes RED que apoyen al proceso de aprendizaje en las distintas UEAs de las licenciaturas.

#### 4. Encuesta “RED”

24 de agosto de 2022 – 20 de octubre de 2022

Al tener la investigación previa acerca de algunos RED existentes útiles para la Planeación Territorial, se hace una investigación para los RED que conocen los estudiantes y egresados de la carrera mediante una encuesta mediante el formulario de Google en Google Drive, la cual tiene como objetivo conocer las necesidades de información de la comunidad de Planeación Territorial, así como el conocimiento que se tiene sobre los recursos educativos digitales.

#### 5. Congreso “RED”

3 de octubre de 2022 – 14 de octubre de 2022

Como continuación de la investigación previa, se hace un propuesta de un seminario que incluya estos recursos educativos digitales, donde la División de Ciencias y Artes para el Diseño, en coordinación con la licenciatura en Planeación Territorial presentan su primer seminario de Recursos Educativos Digitales, que busca el aprovechamiento de plataformas digitales como recursos educativos digitales, de forma que sirvan para la enseñanza de la Planeación y como herramientas tecnológicas que permitan el aprendizaje integral de los estudiantes y profesores. De esta manera, en este seminario se expondrán por las profesoras encargadas del grupo de estudios sobre formación de Educación y Territorio, Ana Ruth Quiroz Ibarra y María de Jesús Gómez Cruz, así como los alumnos que pertenecen al servicio social de este mismo, Marycarmen López Chu, aunado a los/as alumnos/as y/o profesores/as pertenecientes a la División de Ciencias y Artes para el Diseño que estén interesados en exponer algún recurso educativo digital que sea de su conocimiento, con la finalidad de apoyar a la enseñanza de la licenciatura y se puedan conocer más plataformas digitales útiles para las licenciaturas; con la finalidad de realizar diferentes actividades didácticas dentro del plantel como propuesta para que el alumnado pueda tener un mejor aprovechamiento en sus estudios de la licenciatura.

#### 6. Manual de usuario

24 de agosto de 2022 – 30 de septiembre de 2022

En esta investigación tiene la finalidad de poder facilitar el uso de recursos digitales para los alumnos de la licenciatura de Planeación Territorial, principalmente para los alumnos del Tronco Básico Profesional; el usar este manual nos permitirá que los alumnos tengan un mejor aprovechamiento educativo en su licenciatura. De esta manera, se realizó un manual de usuario para la mejor comprensión a los diferentes softwares que se utilizan en conocimiento de los RED, como lo son SAS Planet, PIX4D, Portal INEGI y Geoportal de la CONABIO.

## 7. Modelo escenográfico

3 de octubre de 2022 – 14 de octubre de 2022

Con base a los vectores realizados y propuestos por el rector general de la Universidad Autónoma Metropolitana, Pedro Ramírez Vázquez, se realiza la propuesta de mamparas para el programa televisivo “Senda Urbano” realizado en la UAM Unidad Xochimilco, con ayuda del alumnado y profesora de la licenciatura de Comunicación y Planeación Territorial, con la final de que por medio de la conceptualización expresar de manera gráfico que es un programa de la universidad, así se plantea mediante la composición de un diseño escenográfico.

Con base a la propuesta del profesor Alberto Rosado Briceno, profesor de la licenciatura de Arquitectura de la universidad: 1.22 de ancho x 2.44 mts de alto, de esta manera para las x de en medio se utilizó 2 2 cm de ancho, 3 cm de distancia y para los rectángulos de separación para las x, tiene una medida de 44 cm de alto x 1.12 de ancho.



Imagen 1. Mamparas para programa televisivo

## 8. Exposición en clase

20 y 21 de octubre de 2022

Para la difusión de lo que son los recursos educativos digitales, se realizó una exposición para una introducción a el documento antes investigado, así como para el congreso propuesto, de esta manera se explico brevemente el tema a alumnos de 4to y 6to trimestre de la licenciatura en Planeación Territorial.

## 9. Apoyo para trabajo final (4to trimstre)

10 y 11 de octubre de 2022

Como parte de apoyo para los alumnos de 4to trimestre, se hizo una infografía con la finalidad de tener un pequeño tutorial de como hacer el trabajo final para el apoyo de medio ambiente, de tal forma que, los temas que conforman el apoyo de medio ambiente del plan de estudios de la licenciatura tengan relación con los temas de las prácticas.

Al igual que, otras infografías que son el apoyo para la realización de las cartografías, las cuales incluyen todos los elementos básicos que conforman un mapa, incluyendo la solapa.

## 10. Materiales de apoyo cartográfica

16 de noviembre de 2022 – 15 de enero de 2022

Para el material de apoyo que sea medio de consulta para los estudiantes de la licenciatura en Planeación Territorial se hace una investigación respecto a las guías de interpretación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, con la obtención de un documento que simplifique las diferentes guías existentes: topografía, edafología, ortofotografía, hidrología, fotografía aérea y uso potencial del suelo.

## **Resultados y conclusiones**

Como resultado de las investigaciones que se hicieron siendo parte del servicio social en la coordinación de Educación y Territorio de la licenciatura en Planeación Territorial, podemos decir que es, se obtuve un buen crecimiento en la formación académica, así como el obtener la difusión de este tipo de temas para los estudiantes que forman parte de la comunidad estudiantil de la División de Ciencias y Artes para el Diseño.

De tal forma que, se cumple la necesidad de obtener diferentes documentos que sean material auxiliar en caso de no saber en dónde buscar la información que se solicita durante la licenciatura para el para el proceso de aprendizaje en las distintas UEAs de las licenciaturas.

Por lo tanto, podemos decir que las investigaciones de los Recursos Educativos Digitales, las encuestas, la propuesta de congreso, los materiales de apoyo para el Tronco Básico Profesional, Tronco Intermedio Profesional y Tronco Terminal Profesional como: los manuales de usuario de software y los materiales de apoyo cartográfico, son de un gran oportunidad para desarrollar más el conocimiento profesional, ya que explota nuestro potencial para el conocimiento propio y nos abre una idea de todas las situaciones que se nos presenten en el campo laboral.

El hacer estas investigaciones, me abren una oportunidad para el empeño que tendré en la vida laboral, ya que me facilitan el poder empezar en el campo de la investigación, al igual que el compromiso que se tiene como parte de ser alumno del servicio social en la universidad.

### **Recomendaciones**

Al desarrollar el servicio social en la coordinación de Educación y Territorio de la licenciatura de Planeación Territorial en la División de Ciencias y Artes para el diseño en la UAM Xochimilco, puedo decir que existen algunas recomendaciones para mejorar el servicio social en esta área:

- ❖ Darle más difusión al proyecto con el que se está trabajando para que más personas se acerquen y conozcan más el desarrollo de esta área y así puedan ser parte de este y tengan experiencia para el campo laboral.
- ❖ Darle continuación a los diferentes documentos que se empezaron en este año, ya que siempre hay un avance en la tecnología y existen diferentes cambios para los diferentes recursos digitales educativos y/o softwares.
- ❖ Recomiendo a los estudiantes de servicio social que se involucren desde un principio y se comprometan al proyecto que elijan.
- ❖ A la coordinación recomiendo que tenga más trabajo de investigación que sea auxiliar para los alumnos que inician la licenciatura, de esta manera tengan un acercamiento más a lo que realmente se puede hacer como un planificador territorial.

### **Bibliografía y/o Referencias Electrónicas**

- INEGI(2010) Guía para la interpretación de cartografía. Consultado en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/1329/702825231736/702825231736\\_1.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/1329/702825231736/702825231736_1.pdf), diciembre 2022.
- Quirós, E. (2009) Recursos didácticos digitales: medios innovadores para el trabajo colaborativo en línea. Centro de Investigación y Docencia en Educación, Universidad Nacional Heredia. Revista Electrónica@ Educare. Vol. XIII, N° 2, [47-62], ISSN: 1409-42-58.

- UNAM (2020) Recursos digitales de apoyo al aprendizaje. Consultado en: [https://www.cch.unam.mx/sites/default/files/recursos\\_files/RecursosDigitales\\_ApoyoAprendizaje.pdf](https://www.cch.unam.mx/sites/default/files/recursos_files/RecursosDigitales_ApoyoAprendizaje.pdf), octubre 2022.