Guía Unidad 3

Docente: Raúl Molina

Territorios inteligentes
generadores de datos

Guía Unidad 3

Territorios inteligentes generadores de datos

1. JUSTIFICACIÓN

En los últimos años, gracias a las tecnologías de la información y comunicación, la forma en que se estudian los territorios ha cambiado. Hasta hace pocos años los datos que se trabajaban de los territorios y de los ciudadanos eran estáticos. Densidades de población, niveles de renta, grandes flujos de desplazamiento, geoposicionamiento de infraestructuras. Hoy en día, podríamos decir que esto suponía un conocimiento muy somero de la realidad del territorio.

Los territorios inteligentes buscan aunar las tecnologías de la información y la comunicación para incrementar el funcionamiento y gestión de los mismos, siendo más eficientes, competitivas, y aportando nuevas soluciones para dar respuesta a problemas de sostenibilidad y degradación ambiental. Con las TIC podemos percibir la naturaleza interna de las dinámicas territoriales y abordar con mejores herramientas, conocimientos y capacidades la toma de decisiones.

El territorio es un gran generador de datos. Las nuevas tecnologías nos permiten ampliar el zoom y disminuir la escala. Los territorios buscan mejorar la tecnología de la información para concebir mejor lo que sucede a su territorio, cuales son los comportamientos de la gente, de las empresas, etc.

2. OBJETIVO

Identificar y analizar de qué forma el territorio produce datos, y plantear alternativas para su captura, recolección y uso.

3. CONTENIDO

1. La adquisición de los datos en el territorio
2. Sensores urbanos y tarjetas ciudadanas
3. Redes sociales
4. Procesamiento y representación espacial de datos.
5. Las App, componenete localización
6. Mejora del territorio a través de las tecnologías de información geográfica.

7. Experiencia de América Latina y el mundo sobre el manejo de datos para la administración de territorios inteligenetes.

Tema 1. La adquisición de los datos en territorio	***Tema 2. ¿Cómo procesar los datos?***	***Tema 3. Igualdad espacial y justicia espacial: desafíos de la planificación urbana***
• *Sensores urbanos* • *Tarjetas ciudadanas* • *Redes sociales* • *Crowdsourcing y drones*	• *Sistemas de Información Geografica* • *Infraestructuras de Datos Espaciales*	• *Sistemas de información Territoriales (SIT – La Paz, GeoBolivia)* • *Cartografía Web* • *Smart City, uso eficiente de la tecnología.*

Bibliografía básica

- Enerlis, Ernst and Young, Ferrovial and Madrid Network (2012): Libro Blanco Smart Cities.
- Olaya, V. (2011): Sistemas de Información Geográfica, Versión 1.0 – Revisada el 25 de noviembre de 2011.
- Tecno – Cercle Tecnològic de Catalunya (2012): Hoja de Ruta para la Smart City, febrero 2012.
- Valencia, J. (2012): Pasado, presente y futuro de las Infraestructuras de Datos Espaciales.
- Wakefield, J. (2013): Ciudades del mañana: cómo el Big Data está cambiando el mundo. BBC, agosto 2013.
- El Impacto del Mobile World Congress en una visualización dinámica (de BBVA y CartoDB) – Centro de Innovación BBVA | (22 de octubre de 2015)

Links Web

Libro Blanco SMART CITIES
https://estratic.wordpress.com/2015/09/28/el-uso-del-concepto-smart-city-a-partir-de-1956-no-de-2005/.

http://www.arrevol.com/blog/que-son-las-smart-cities.

http://learnosm.org/es/

https://support.maps.me/hc/es/categories/200942939-C%C3%B3mo-usar-MAPS-ME

https://earth.google.com/web

https://www.openstreetmap.org

http://geo.gob.bo/

Videoteca

¿Para qué puedo usar un SIG? Apréndelo en 3'

https://www.youtube.com/watch?v=oYuuXoQXyCE

¿Qué es una Smart City?

https://www.youtube.com/watch?v=lKpoi8lf_tI

4. METODOLOGÍA DE LA UNIDAD

Esta unidad se desarrollará en tres sesiones presenciales que suman 8 horas, orientadas a la discusión de los temas seleccionados a partir de la exposición de la docente en base a los textos propuestos. Se espera la participación activa de los y las estudiantes para lograr la construcción colectiva de un conocimiento reflexivo.

Además de los debates en el aula, en el curso se realizará ejemplos de captura y uso de datos para ello se requiere contar con una conexión a internet e instalar software apropiado

En la plataforma se colgarán videos tutoriales y documentos complementarios (guías y/o manuales), muy importantes de seguir.

El trabajo final se desarrollará de forma grupal y se espera que éste recupere todos los insumos planteados.

5. ACTIVIDADES

El calendario y cronograma de las lecturas es el siguiente:

	Sesión 1 **Lunes 18 de septiembre** **19:30 – 21:00**	**Sesión 2** **Miércoles 20 de septiembre** **19:30 – 21:00**	**Sesión 3** **Viernes 22 de septiembre** **19:30 – 21:00**
Tema	La adquisición de los datos en territorio	¿Cómo procesar los datos?	Mejora del territorio a través de los SIG

Lectura y Video	http://frajaro.blogspot.com/2013/07/smart-city-o-ciudad-inteligente.html Videos previos: **Geospatial Revolution / Episode One** **https://youtu.be/poMGRbfgp38** **Geospatial Revolution / Episode Two** **https://youtu.be/GXS0bsR0e7w**	http://www.bioeconomia.mincyt.gob.ar/wp-content/uploads/2016/04/territorios-inteligentes-vergara.pdf Videos previos: **Geospatial Revolution / Episode Three** https://youtu.be/OePOK6nzcaY Geospatial Revolution Episode four https://youtu.be/9F7z9LLYxf8	https://www.youtube.com/watch?v=oYuuXoQXyCE **¿Para qué puedo usar un SIG? Apréndelo en 3'** https://www.youtube.com/watch?v=lKpoi8lf_tI **¿Qué es una Smart City?**
Activida	Control de lectura1 (previo a la clase)	Control de lectura 2 (previo a la clase)	Control de lectura 3 (previo a la clase)
Trabajo final	El trabajo final se realizará en grupos, deberá hacer alusión directa a las lecturas de la unidad. Este trabajo puede asumir cualquiera de los siguientes 3 enfoques: 1) trabajo propositivo, planteando una intervención totalmente nueva; 2) trabajo reactivo, de solución a un problema presente en una intervención existente; 3) trabajo analítico, de reflexión. El alumno debe plantear alternativas tecnológicas para el desarrollo de su territorio basado sobre una problemática (transporte, contaminación ambiental, educación, etc.) La extensión mínima es 3 páginas y la extensión máxima 5; letra tipo Times Roman 12 e interlineado simple.		

6. CALENDARIO Y EVALUACIÓN DEL CURSO

La nota mínima de aprobación del curso es 66/100.El puntaje estará distribuido de la siguiente manera:

Actividad	Puntaje	Fecha
Asistencia	20%	18 ,20 y 22 de septiembre
Control de lectura 1	15%	Hasta martes 19 de septiembre, 23:30
Control de lectura 2	15%	Hasta jueves 21 de septiembre, 23:30
Control de lectura 3	15%	Hasta lunes 25 de septiembre, 23:30
Trabajo final grupal	35%	Hasta martes 26 de septiembre, 23:30
Total	100%	

Los controles, video y lecturas deberán realizarse previamente a cada clase.

7. CONTACTO

Área de Interaprendizaje, Jhaquelin Davalos Escobar
jdavalos@sudamericarural.org
interaprendizaje@ipdrs.org

2115952 (108)
591 71939175

Docente
Raul F. Molina Rodriguez
rafemoro@gmail.com