Círculo de Estudio: Proyectos de ciencia abierta y comunitaria

Aprendizaje colaborativo sobre calidad del aire: monitores digitales libres y juegos.

PRESENTACIÓN:

Ciencia abierta es producir conocimiento científico de manera abierta y colaborativa dejando en libre disponibilidad tanto los instrumentos de trabajo como los resultados intermedios y finales que se obtienen a lo largo de ese proceso. Esta forma de hacer ciencia cambia la producción de conocimiento científico porque es más eficiente, democrática y tiene el potencial de atender mejor a las demandas sociales. El caso que vamos a tomar como práctica para aprender a hacer ciencia abierta parte de que la contaminación del aire es una amenaza invisible que afecta la salud del 80% de la población en centros urbanos como Buenos Aires1. En 2016 la OMS clasificó a Buenos Aires dentro de las ciudades que superan el límite de 10 µg/m3 para material particulado menor a 2.5 micrones2, altamente nocivo para la salud humana. Sin embargo, la información pública sobre la calidad del aire del Área Metropolitana de Buenos Aires es inexistente. Las mediciones privadas son caras e inaccesibles, y los datos difíciles de leer. Pretendemos reflexionar y aprender sobre la metodología que nos llevará a construir un dispositivo que mida la calidad del aire (PM2.5 y PM10) basándonos en el Proyecto MACA. Lo hacemos junto a docentes de José León Suárez, referentes comunitarios y todxs los interesadxs en colaborar con la generación demateriales educativos libres para que se pueda reproducir la experiencia. Pensamos que las personas tienen que conocer las herramientas disponibles que las pueden ayudar a visibilizar y buscar soluciones a sus problemas de todos los días. Combinando sensores de bajo costo disponibles en el mercado con la ética y filosofía del software libre, queremos mostrar cómo se pueden construir herramientas libres que sean útiles para las personas.

LUGAR

Casa UNSAM de la Escuela Secundaria Técnica. Nuevo edificio de la EST-UNSAM. Salón Parroquial Inmaculada. Jardín Comunitario “La Colmenita”. Centro Comunitario “Crecer de a poco”.
José León Suarez.

HORARIO:18 a 21 hs.

CANTIDAD DE ENCUENTROS: 6

Encuentro 1: Miércoles 23 de mayo de 2018

Título:¿Qué es la ciencia abierta y comunitaria?. **Subtítulo:** Mapeo de proyectos y conocimientos. **Contenidos:** Origen de la Ciencia comunitaria. Distintos enfoques sobre las ciencias. El proyecto ETER en el Área de Reconquista. La ética hacker.

Encuentro 2 : Miércoles 6 de junio de 2018.

Título: De máquinas libres, datos abiertos y humanos colaborativos. **Subtítulo:** Introducción a la Cultura Libre y sus experiencias en el mundo. **Contenidos:** Monitores libres, nociones básicas de hardware y software. Open Source y Free Software en los barrios del planeta: utilidades y oportunidades. La app para prevenir inundaciones EST-UNSAM.

Encuentro 3 : Miércoles 20 de junio de 2018.

Título: Las luchas por liberar los conocimientos. **Subtítulo:** Datos, información, comunicación, derechos y poder. **Contenidos:** Métodos para buscar, analizar, presentar y utilizar los datos disponibles. El caso de Aaron Swartz. Experiencias comunitarias: la Mesa de Reconquista. **Responsable:** Dani

Encuentro 4 : Miércoles 4 de julio de 2018.

Título: Juegos y aplicaciones para aprender a poner en práctica la Ciencia Abierta y Comunitaria. **Subtítulo:** Aprender jugando y haciendo ciencia. **Contenidos:** Introducción a las teorías y prácticas del juego. Lo lúdico y el aprendizaje. El diseño de un juego visto desde adentro.

Encuentro 5 : Miércoles 18 de julio de 2018.

Título: Medir nuestro ambiente también es cuidarlo. **Subtítulo:** Métodos analógicos y digitales al alcance de todxs. **Contenidos:** Monitores, sensores y planillas. Experiencias y redes internacionales. La experiencia de UNSAM Sustentable. Cooperativas de recicladores del área de Reconquista. La republica Ciruja: iconoclasistas. El proyeco Aerocene.

Encuentro 6 : Miércoles 1 de agosto de 2018.

Título: Manual hackeable para proyectos de ciencia abierta. **Subtítulo:** Taller práctico de diseño de un material didáctico.

ORGANIZADORES:

Daniel Daza Prado, Doctorando Antropología Social y Cultural IDAES-UNSAM.
Julieta Arancio, ambientalista, investigadora CONICET, Rlyeh Hacklab.
Vladimir, Informático, Rlyeh Hacklab.
Mario Escalante, docente Escuela Secundaria Técnica UNSAM.