



Definición

Metodología de investigación para probar, validar, realizar prototipos y refinar soluciones complejas en entornos reales en constante evolución.

El Laboratorio viviente (Living Lab) es un ecosistema de innovación abierto y colaborativo orientado a las personas usuarias; en un entorno de vida real, donde estas co-crean, experimentan y prueban nuevas ideas, productos y servicios, a través de soluciones centradas en ellas mismas, generando procesos continuos de innovación social que conducen a nuevas formas de productividad y competitividad, así como a la transformación sostenible de las costumbres. La idea principal se basa en involucrar a la persona usuaria en el proceso de innovación.



Aprendizajes que fomenta

- Trabajo colaborativo
- Creatividad
- Empatía
- Innovación
- Pensamiento sistémico
- Uso de las TIC
- Análisis



Competencias transversales TEC21

- Emprendimiento innovador
- Compromiso ético y ciudadano
- Comunicación



Metodología / Etapas

Según Santoro y Conte (2009), los pasos para implementar un laboratorio viviente son:

Set up

- Establecer la comunidad de personas desarrolladoras de servicio y tecnología Establecer la comunidad de las personas participantes (público y social)
- Establecer la comunidad de profesionales Establecer la comunidad de personas usuarias
- Definir la entidad legal que representará el laboratorio Montar los servicios de TI para el trabajo colaborativo Identificar un modelo de desempeño

Operación

- Identificar una idea para desarrollar o los mecanismos de creación de la demanda (se debe involucrar a la persona usuaria, responde al campo para el primer piloto)
- Identificar un grupo de servicios y personas desarrolladoras de tecnologías (grupo de personas expertas virtuales)
- Identificar los requisitos para llevar a cabo el primer piloto y sus personas usuarias.
- Establecer el plan piloto para el primer laboratorio.
- Armar la infraestructura tecnológica para desarrollar el piloto

Conducir el piloto

- Analizar los resultados

Al ser un modelo, se puede combinar con diferentes metodologías, por ejemplo: Investigación, Diseño participativo, Design thinking, Project oriented learning.



Rol - Docentes

- Vincular la tecnología como medio para la investigación y el desarrollo.
- Gestionar la vinculación con los diferentes actores.
- Asesorar y retroalimentar al alumnado durante el proceso de creación, diseño, pruebas y análisis del producto/servicio.
- Asegurar que la persona usuaria sea involucrado en el proceso de innovación (característica principal de los laboratorios vivientes).



Rol - Estudiantes

- Participar activamente y colaborar con diferentes actores para investigar y desarrollar en innovación.
- Involucrar a la persona usuaria.
- Investigar las necesidades de la persona usuaria y diseñar productos/servicios para satisfacerlas.
- Probar, analizar y validar productos/servicios en contextos reales.



Evaluación

- **Modalidad:** Individual o en equipo.
- **Instrumentos:** Guía de observación, lista de cotejo, rúbrica.
- **Criterios:** Innovación, análisis, uso de TIC, comunicación, trabajo colaborativo, empatía, compromiso ético y ciudadano.



¿Cómo aplicarlo a la modalidad digital?

- Establecer el espacio de entrega.
- Dependiendo del producto/servicio que se genere, se podrán tener sesiones con el profesorado en alguna plataforma tecnológica.
- Seleccionar el medio o plataforma que asegure y facilite el trabajo colaborativo entre los diferentes actores.
- Diseñar materiales que sirvan al alumnado durante el proceso de creación, diseño, prueba y análisis.



Referencias

- Finquelievich, S. (2007). Innovación, tecnología y prácticas sociales en las ciudades: hacia los laboratorios vivientes. Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad. 3(9).
- Santoro, R & Conte, M. (2009). Living labs in open innovation functional regions. ESoCE-Net. (164), p. 417 - 424.

Cómo atribuir el crédito de este recurso:

Dirección de Diseño y Arquitectura Pedagógica. (2023). Definición y características: Laboratorio Viviente [Documento PDF]. Estrategias de Aprendizaje Activo 4.0. Dirección de Innovación Educativa y Aprendizaje Digital, Tecnológico de Monterrey. <https://innovacioneducativa.tec.mx/es/recursos-pedagogicos/estrategias-de-aprendizaje-activo>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)