



# 1. EL LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN (LI)

El Laboratorio de Investigación (LI) como ambiente de aprendizaje en educación superior busca contribuir a la formación en investigación mediante una infraestructura cognitiva<sup>1</sup> orientada al desarrollo de capacidades investigativas entre los actores educativos. El reto que asume este proyecto presenta dos dimensiones principales. La primera es una pedagogía especializada que busca construir e implementar una estrategia pedagógica que, por un lado, contribuya a reducir la brecha en el proceso de enseñanza-aprendizaje entre teoría y práctica, por otro lado, fomente competencias para el trabajo colaborativo en proyectos multi e interdisciplinarios, incluyendo comunicación horizontal, manejo de epistemologías y uso de métodos cuantitativos y cualitativos para el análisis de problemáticas sociales contemporáneas. La segunda dimensión aborda el metodologismo ingenuo<sup>2</sup> que en muchas ocasiones se presenta bajo el nombre de “metodología de la investigación” con visos de infalibilidad y trascendencia del método, así como la brecha que se genera entre teoría y práctica durante la formación escolarizada en investigación.

Cabe señalar que otro elemento medular en la construcción e implementación del LI se relaciona con la diversidad y complementariedad de los Cuerpos Académicos y de las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC), que suelen caracterizar la organización de las personas dedicadas a la investigación en la educación superior. Varias de las LGAC se dedican, además, a áreas que muestran una convergencia natural hacia el estudio de procesos sociales y humanos complejos, los cuales

<sup>1</sup> “Dependiendo de su organización, los grupos deben tener propiedades cognitivas que no sean predecibles a partir del conocimiento de las propiedades de los individuos en el grupo. El énfasis en encontrar y “describir estructuras de conocimiento” que están en algún lugar “dentro del individuo nos anima a pasar por alto el hecho de que la cognición humana siempre está situada en un mundo sociocultural complejo y no puede no verse afectada por él.” (Hutchins, 1996, p. XIII)

<sup>2</sup> Se refiere a “la creencia en un método trascendental que produce conocimientos aquí y allá, sin afectarse por el tiempo y el espacio” (García, et al., 2025)

requieren múltiples enfoques epistémicos, teóricos y metodológicos para su análisis.

Las investigaciones requieren, por un lado, el manejo de fuentes documentales diversas, técnicas de análisis demográfico y la reconstrucción de redes sociales y económicas. En este sentido, el laboratorio deberá proporcionar y gestionar las herramientas necesarias para el procesamiento de archivos históricos, la creación de bases de datos relacionales y el análisis de patrones de comportamiento social a lo largo del tiempo.

Por otro lado, se requieren competencias en análisis geoespacial, cartografía digital y técnicas de visualización de datos territoriales. En este contexto, el laboratorio deberá proporcionar la infraestructura tecnológica necesaria para el manejo de sistemas de información geográfica, el análisis de la movilidad urbana y la representación de fenómenos espaciales complejos.

En esta línea de trabajo, el laboratorio deberá contemplar el manejo de encuestas, el análisis estadístico multivariado y las técnicas de investigación social aplicada. Es necesario, aunque no suficiente, desarrollar instrumentos de medición, procesar datos y analizar comportamientos políticos. Asimismo, se requerirán herramientas para el análisis de procesos de cambio social, la sistematización de información etnográfica y el desarrollo de metodologías innovadoras para el estudio de identidades culturales.

Las investigaciones consideradas por el LI requerirán, al menos, competencias en análisis de redes sociales, procesamiento de datos provenientes de medios de comunicación y técnicas de análisis del discurso político, con las cuales el laboratorio deberá contar. En consecuencia, el diseño, construcción e implementación de un laboratorio de investigación en ciencias sociales y humanidades debe

atender tres dimensiones: una pedagógica; otra organizacional y una tercera de gestión, orientadas a facilitar la cooperación entre las y los actores educativos involucrados en las actividades propias del LI.

Dicho lo anterior, resulta necesario crear un ambiente de aprendizaje que promueva la colaboración entre investigadores, estudiantes y especialistas de distintas áreas, de manera que compartan sus conocimientos, se generen experiencias orientadas a la construcción de nuevas investigaciones con enfoque transdisciplinarios.

Resulta pertinente cuestionar, en el ámbito educativo, la pertinencia de los laboratorios en el proceso de formación en investigación: ¿cómo influye la práctica de un LI en la formación en investigación?, ¿qué se aprende?, ¿cómo se aprende?, ¿cuándo se aprende?, y ¿dónde se aprende? La evidencia teórica y empírica nos permite suponer que la práctica educativa mediada por el LI transforma la manera de aprender, ya que se adquieren metahabilidades —como colaboración, innovación y liderazgo— mediante ensayo y error y reflexión en acción, a través de procesos continuos, dado que el aprendizaje ocurre en contextos reales fuera del aula tradicional (Westley, et al., 2011).