

### **3.2. Componente pedagógico**

El programa de Especialización en Industria 5.0 y Automatización Industrial se ofrece en modalidad Híbrida con metodología Sincrónica, siguiendo la responsabilidad de la Universidad de Caldas de proporcionar una educación superior de excelencia.

En línea con la misión de la Universidad, el programa incorpora espacios de vivencia cultural y formación en valores, buscando fortalecer aspectos actitudinales, éticos y humanísticos. Se busca establecer un sistema de bienestar accesible para los estudiantes del programa.

El programa se enfoca en desarrollar competencias teóricas y prácticas sólidas, brindando un escenario de aprendizaje que incluye laboratorios (accesibles durante las sesiones presenciales del sábado), biblioteca y acceso a medios electrónicos y de simulación.

La propuesta pedagógica se basa en enfoques que involucran cognitivamente al estudiante, como la resolución de problemas y el descubrimiento guiado. Se busca formar egresados capaces de resolver problemas utilizando el pensamiento crítico.

La estructura híbrida sincrónica busca optimizar el tiempo presencial para la práctica y la interacción directa en laboratorios y talleres, mientras que las sesiones virtuales sincrónicas facilitan la exposición teórica interactiva, la discusión grupal y el acceso remoto a contenidos y expertos, apoyándose en plataformas institucionales como Microsoft Teams, Google meet y el Campus Virtual Moodle.

Los métodos de enseñanza se adaptan a las características de cada actividad académica y se fundamentan en principios de flexibilidad (adaptada a la estructura de fin de semana), adaptación al cambio, visión de futuro, autodeterminación, autorregulación y trabajo colaborativo. La estructura híbrida sincrónica busca optimizar el tiempo presencial para la práctica y la interacción directa, mientras que las sesiones virtuales sincrónicas facilitan la exposición teórica y la discusión grupal accesible remotamente los viernes.

La autodeterminación y autorregulación se promueven para que los estudiantes participen activamente en la gestión de su propio aprendizaje dentro de la estructura definida. El trabajo colaborativo entre docentes y estudiantes se fomenta tanto en las sesiones virtuales como presenciales.