

Competencias Genéricas

El desarrollo del proyecto “Portal egresadosTECNM Conkal” promueve diversas competencias genéricas fundamentales para la formación profesional, ya que involucra tanto aspectos técnicos como organizativos y de comunicación entre diferentes actores del proceso (egresados, asesores, departamentos académicos y administrativos).

En primer lugar, fomenta la comunicación efectiva, al requerir la creación de una interfaz y mecanismos de interacción claros entre los usuarios del sistema. Los estudiantes desarrolladores deben transmitir ideas de forma precisa mediante documentación técnica, reportes y presentaciones, mientras que la aplicación, en su uso, mejora la comunicación entre egresados y asesores mediante notificaciones, mensajes y seguimiento digital.

Asimismo, impulsa la capacidad de análisis y solución de problemas, pues el diseño del sistema implica identificar las necesidades reales del proceso de titulación, interpretar los lineamientos institucionales y transformarlos en funcionalidades digitales concretas. Esto exige aplicar el pensamiento crítico para optimizar flujos, automatizar tareas y evitar errores humanos en la gestión de documentos y fechas.

Otra competencia fortalecida es el trabajo en equipo, ya que el desarrollo de la aplicación requiere la colaboración entre programadores, diseñadores, analistas y personal académico. Este trabajo conjunto promueve la toma de decisiones compartidas, la distribución de responsabilidades y la integración de diversas perspectivas para alcanzar un objetivo común.

De igual forma, el proyecto favorece la autogestión del aprendizaje, al demandar investigación constante sobre los procesos institucionales, los requerimientos técnicos y las normativas de titulación. Los integrantes deben aprender de manera autónoma nuevas herramientas, metodologías y buenas prácticas de desarrollo.

Por último, se impulsa la responsabilidad ética y profesional, dado que la aplicación manejará información confidencial de los egresados, por lo que se deben respetar los principios de seguridad, privacidad y transparencia establecidos por las normas del TecNM y las leyes mexicanas de protección de datos personales.

En conjunto, estas competencias contribuyen a la formación integral del estudiante desarrollador y aseguran que el proyecto no solo cumpla con una función tecnológica, sino también con un propósito formativo, ético y social en beneficio de la comunidad académica.

Competencia Genérica	Descripción	Evidencia en el Proyecto / Aplicación
Comunicación efectiva	Capacidad para expresar ideas de forma clara y comprender información relevante.	Implementación de un sistema de mensajería entre egresado y asesor, notificaciones automáticas y comunicación institucional digital.
Trabajo en equipo	Colaborar con otros para alcanzar metas comunes, asumiendo roles y responsabilidades compartidas.	Coordinación entre desarrolladores, diseñadores y personal académico; trabajo colaborativo para definir requisitos funcionales y flujos de uso.
Pensamiento analítico y solución de problemas	Identificar, analizar y resolver problemas con base en la evidencia y el razonamiento lógico.	Análisis de los lineamientos del TecNM para traducirlos en procesos digitales; diseño de flujos automáticos para seguimiento de documentos y fechas.
Autogestión del aprendizaje	Capacidad para aprender de forma autónoma y continua.	Investigación y adaptación de tecnologías (frameworks, bases de datos, cifrado de información); comprensión de normas institucionales de titulación.
Responsabilidad ética y profesional	Actuar con integridad y compromiso, respetando normas y valores profesionales.	Protección de datos personales de egresados mediante medidas de seguridad y cifrado; cumplimiento de la Ley Federal de Protección de Datos.
Uso de tecnologías de la información	Aplicar herramientas digitales de forma responsable y eficiente.	Desarrollo de la app multiplataforma (Android/iOS/Web) para automatizar y agilizar el proceso de titulación.
Planificación y gestión del tiempo	Organizar y priorizar tareas para cumplir metas en los plazos establecidos.	Cronograma de desarrollo dividido por fases (análisis, diseño, pruebas, implementación); alertas de seguimiento para usuarios dentro de la app.