

Guía Ética para el Uso de IA en Ingeniería (Versión Resumida)

Principios y Recomendaciones Clave

Elaborado por: Rubén Velázquez Hernández (UTEQ)
(Basado en el documento "GuiaEtica.pdf")

Universidad Tecnológica de Querétaro

16 de Abril de 2025 (Versión 1.0)

Propósito de la Guía [cite: 2]

Orientar a estudiantes y docentes hacia prácticas que aprovechen efectivamente las herramientas de IA como apoyo al proceso de

Principios Rectores Clave y Usos Recomendados

Principios Rectores Esenciales[cite: 3, 4, 5, 6, 7, 8]:

- ▶ Integridad académica [cite: 3]
- ▶ Transparencia [cite: 4]
- ▶ Responsabilidad Estudiantil [cite: 5]
- ▶ Equidad y Acceso Justo [cite: 6]
- ▶ Privacidad de Datos [cite: 7]
- ▶ IA como complemento, no sustituto del razonamiento [cite: 8]

Usos Recomendados de la IA[cite: 11, 12]:

- ▶ **Aprendizaje:** Clarificar conceptos, generar explicaciones alternativas, practicar resolución de problemas[cite: 11].
- ▶ **Investigación:** Búsqueda y síntesis de información, generación de ideas preliminares[cite: 11].
- ▶ **Productividad:** Mejora de redacción, corrección gramatical, generación de plantillas[cite: 12].



Usos No Permitidos y Directrices Clave de Responsabilidad

Principales Usos No Permitidos[cite: 13]:

- ▶ Presentar trabajo de IA como propio sin procesamiento crítico[cite: 13].
- ▶ Usar IA para evaluaciones en tiempo real sin autorización[cite: 13].
- ▶ Evadir el aprendizaje solicitando soluciones completas sin comprensión[cite: 13].
- ▶ Falsificar datos o resultados[cite: 13].

Directrices para el Uso Responsable:

- ▶ **Transparencia y Citación[cite: 15]:** Declarar uso, documentar proceso y citar herramienta. Diferenciar contribuciones.
- ▶ **Verificación y Validación[cite: 15]:** Contrastar con fuentes confiables, revisar críticamente datos y procedimientos.



Desarrollo de Competencias y Contextos de Uso

Desarrollo de Competencias con IA[cite: 16]:

- ▶ Usar IA como andamiaje para comprensión superior, no para sustituir el razonamiento personal[cite: 16].
- ▶ Analizar críticamente respuestas de IA y practicar reformulación de problemas[cite: 16].

Contextos Específicos (Resumen)[cite: 17]:

- ▶ **Tareas/Proyectos:** Permitido para brainstorming e ideas iniciales, con desarrollo y revisión crítica propia.
- ▶ **Evaluaciones:** Generalmente no permitido en exámenes (salvo autorización). En proyectos, declarar su uso.

Reflexión Ética Personal y Compromiso

Preguntas Clave para la Reflexión Ética[cite: 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32]:

- ▶ ¿El uso de IA en esta tarea contribuye a mi aprendizaje o lo obstaculiza? [cite: 26]
- ▶ ¿Podré explicar y defender el trabajo resultante como reflejo de mi comprensión? [cite: 27]
- ▶ ¿Estoy siendo transparente sobre cómo he utilizado la IA y he verificado la información? [cite: 28]
- ▶ ¿Este uso es consistente con los objetivos educativos y respeta derechos de otros? [cite: 29, 31]

Compromiso con la Ética en IA (Extracto)[cite: 34]:

- ▶ Utilizar la IA para potenciar, no sustituir, el aprendizaje[cite: 34].
- ▶ Mantener honestidad académica y desarrollar criterio profesional[cite: 34].
- ▶ Contribuir a una cultura de uso ético y responsable de la IA[cite: 34].



Caso Ilustrativo y Conclusión

Ejemplo: Uso en Proyectos de Ingeniería [cite: 20]

Uso Ético vs. Cuestionable [cite: 20]

Positivo: Estudiante usa IA para ideas preliminares, documenta, pero desarrolla cálculos y justificaciones por sí mismo[cite: 20].

Cuestionable: Estudiante solicita a IA un diseño completo y lo presenta como propio sin comprensión profunda[cite: 20].

Nota Final [cite: 35, 37, 38]

Esta guía es un documento vivo, sujeto a actualización[cite: 35, 37]. Fue desarrollada con asistencia de IA, pero revisada y aprobada por humanos, siguiendo los principios de esta misma guía[cite: 38].

Universidad Tecnológica de Querétaro

