



EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA

RUTH MOLINA VÁSQUEZ

Conceptos iniciales

Educación técnica

Artes y oficios

Manejo técnico

Educación tecnológica

Para el trabajo

Procedimientos técnicos

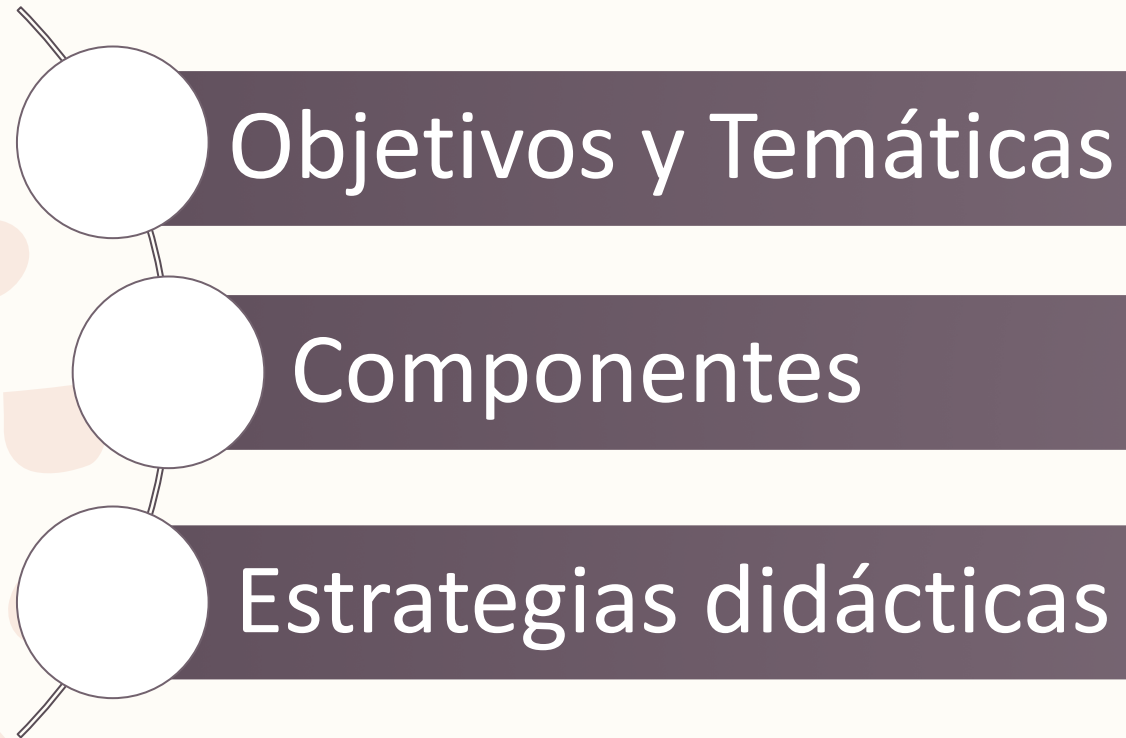
Educación con tecnología

Mediación pedagógica de las TIC

Educación en tecnología

Formación en Tecnología

Educación en tecnología



Educación en tecnología

Naturaleza y evolución de la tecnología

Se refiere a las características y objetivos de la tecnología, a sus conceptos fundamentales (sistema, componente, estructura, función, recurso, optimización, proceso, etc.), a sus relaciones con otras disciplinas y al reconocimiento de su evolución a través de la historia y la cultura.

Apropiación y uso de la tecnología

Se trata de la utilización adecuada, pertinente y crítica de la tecnología (artefactos, productos, procesos y sistemas) con el fin de optimizar, aumentar la productividad, facilitar la realización de diferentes tareas y potenciar los procesos de aprendizaje, entre otros.

Solución de problemas con tecnología

Se refiere al manejo de estrategias en y para la identificación, formulación y solución de problemas con tecnología, así como para la jerarquización y comunicación de ideas. Comprende estrategias que van desde la detección de fallas y necesidades, hasta llegar al diseño y a su evaluación. Utiliza niveles crecientes de complejidad según el grupo de grados de que se trate.

Tecnología y sociedad

Trata tres aspectos: 1) *Las actitudes* de los estudiantes hacia la tecnología, en términos de sensibilización social y ambiental, curiosidad, cooperación, trabajo en equipo, apertura intelectual, búsqueda, manejo de información y deseo de informarse; 2) *La valoración social* que el estudiante hace de la tecnología para reconocer el potencial de los recursos, la evaluación de los procesos y el análisis de sus impactos (sociales, ambientales y culturales) así como sus causas y consecuencias; y 3) *La participación social* que involucra temas como la ética y responsabilidad social, la comunicación, la interacción social, las propuestas de soluciones y la participación, entre otras.

Educación en tecnología

- El pensamiento tecnológico recoge varios tipos de pensamiento: proyectivo, interactivo, estratégico, sistémico, innovador.
- Apropiación de la realidad, representación simbólica, anticipación a eventos y la concreción de experiencia.
- Conocimiento abstracto, operaciones de pensamiento puestas en actos.

Desarrollo del
pensamiento
tecnológico

- Proyectual
- Anticipatorio
- Visual
- Divergente
- Hacer

Conocimiento
tecnológico

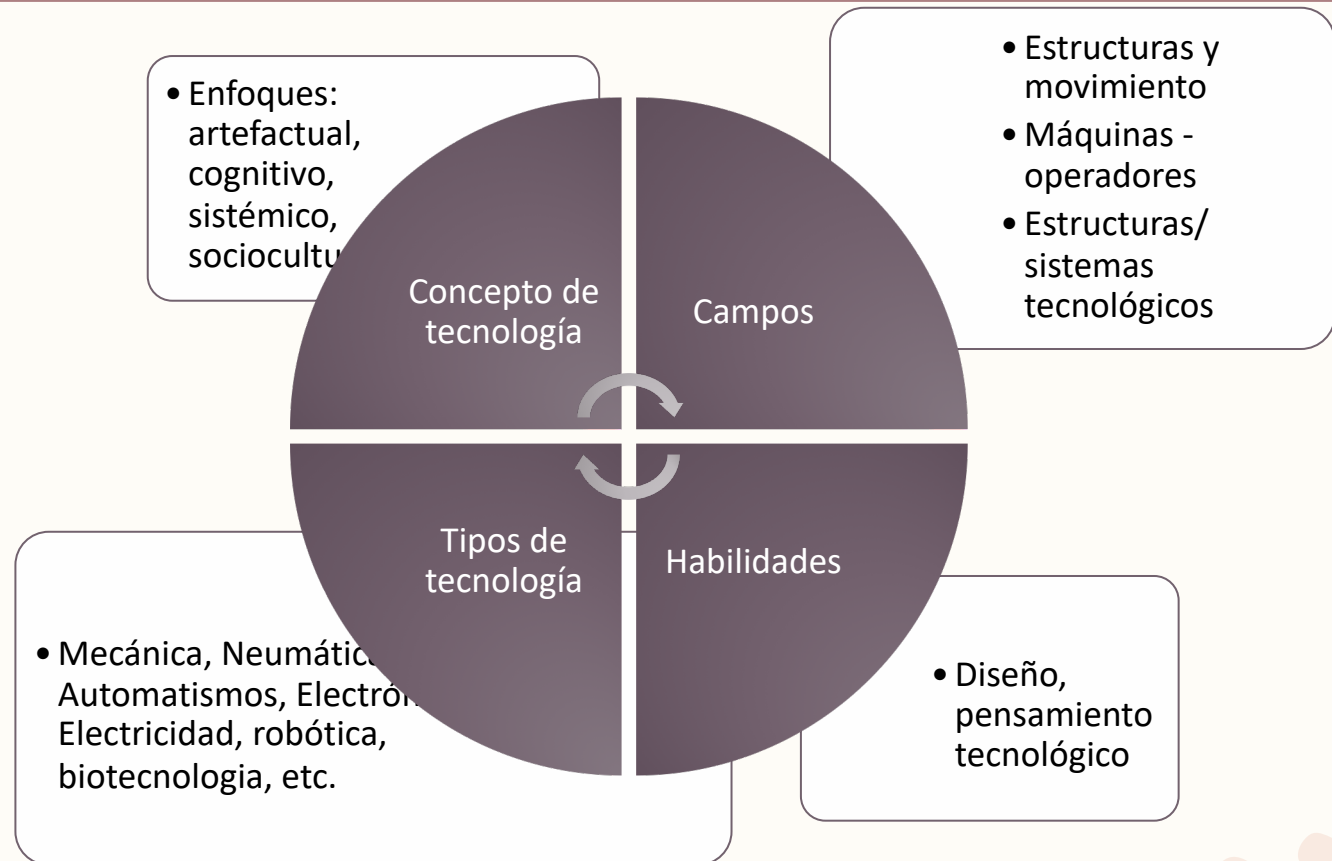
Educación en tecnología

Paradigma tradicional Pensamiento lógico	Paradigma tercer milenio: Pensamiento tecnológico
De la construcción de teoría → De operaciones de pensamiento →	→ a la resolución de problemas → a la capacidad de actuar sobre la realidad
Operaciones de pensamiento Observar Describir Comparar Razonar	Operaciones de pensamiento más Competencias de acción Encontrar un problema (definirlo) Diagnosticarlo (explicarlo) Idear la solución Resolverlo

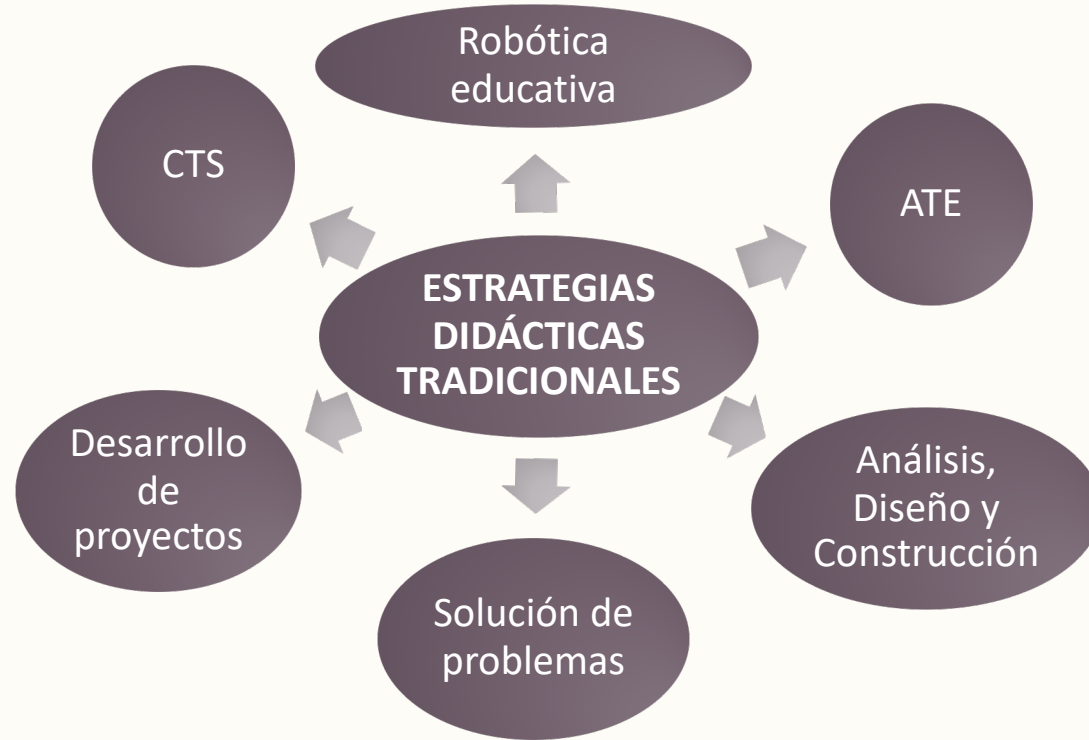
Educación en tecnología

COMPETENCIAS PROFESIONALES			PENSAMIENTO TECNOLÓGICO
COMPETENCIAS BÁSICAS	COGNITIVAS	Capacidad de planeación y solución de problemas	INTENCIONAL (Pensamiento tentativo y acciones no rutinarias)
	TÉCNICAS		LOGICO (Pensamiento algorítmico)
	METODOLÓGICAS	Adaptación a variedad de circunstancias	CREATIVO (Pensamiento carencial y receptivo)
			SISTÉMICO (Pensamiento Algorítmico)
		Proactividad (Anticipar el futuro)	ANTICIPATORIO
COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS	SOCIALES	Trabajo en equipo	INTERDISCIPLINAR

Educación en tecnología



Educación en tecnología



Educación en tecnología



Preguntas

