

El currículo desde las competencias en tecnología

Ruth Molina Vásquez

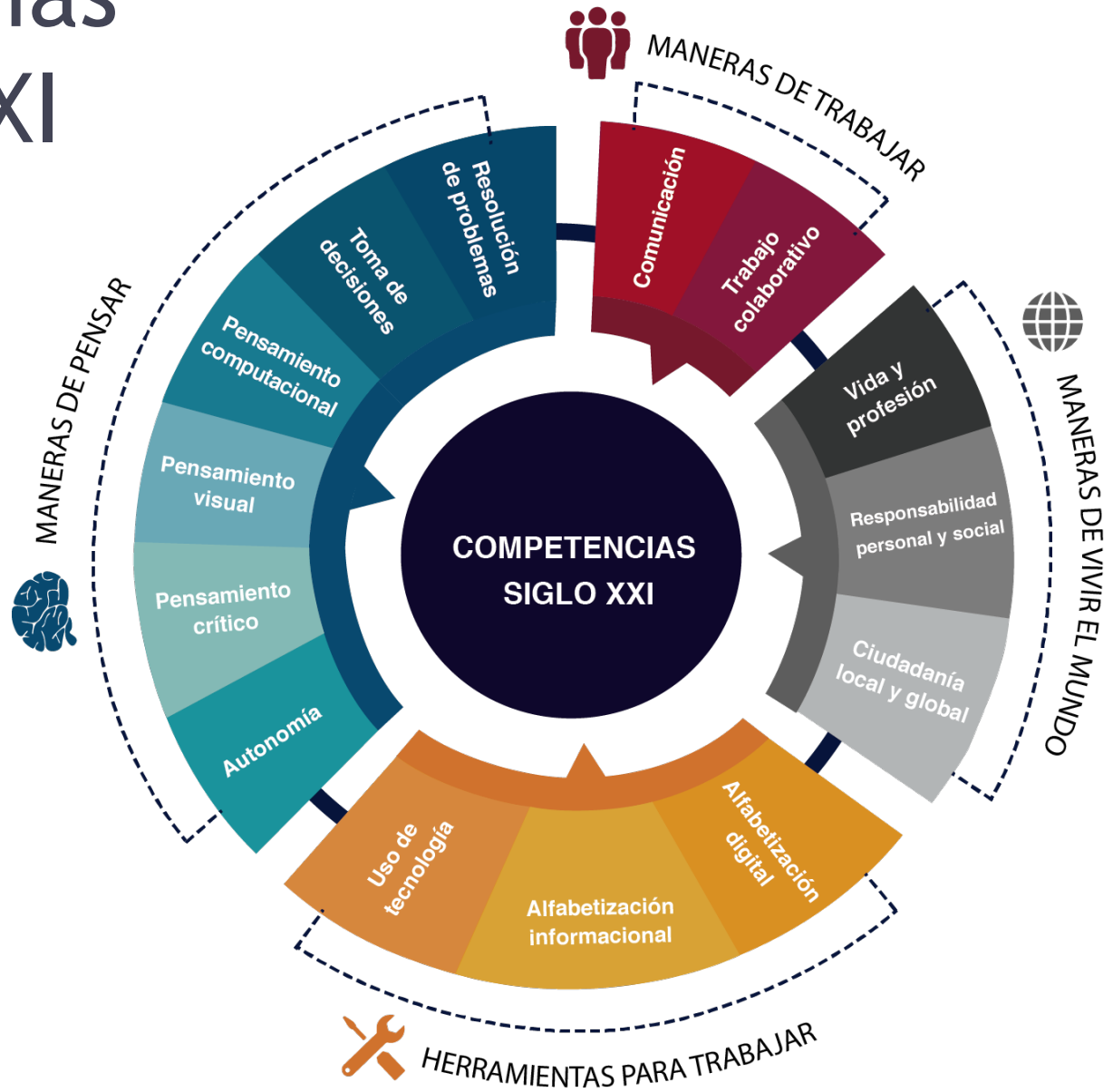
Especialización en Educación en Tecnología

Elementos de partida



Competencias para el S.XXI

Proyecto de investigación
ATC21S (Intel,
Microsoft y
Cisco)



Competencias para el S.XXI

UNESCO

Educación del siglo XXI y las 4 Cs



Competencias para el S.XXI

ISTE
International
Society for
Teachet
Technical
education



Competencias para el S.XXI

ISTE
International
Society for
Teachet
Technical
education

21 COMPETENCIAS 5 AREAS





COMPETENCIAS DIGITALES

DigCom y Ferrari (2013)

- Información** *Navegar, buscar, filtrar, evaluar y gestionar datos e información*
- Comunicación** *Interactuar, compartir, colaborar a través de tecnologías digitales*
- Creación** *Creación, integración, desarrollo, rediseño de contenidos digitales*
- Seguridad** *Protección de dispositivos, información, bienestar, medio ambiente*
- Resolución de problemas** *Identificación de necesidades, problemas, soluciones tecnológicas*

De los estudiantes (ISTE, 2017)

- Aprendiz empoderado** *Metas personales, construcción de redes, uso de tecnologías, comprensión conceptual y SP*
- Ciudadano Digital** *Reconocer derechos, responsabilidades y oportunidades de vivir, aprender y trabajar en un mundo digital interconectado*
- Constructor de conocimientos** *Evaluar críticamente recursos usando herramientas digitales para construir conocimiento, producir artefactos creativos y desarrollar experiencias de aprendizaje*
- Diseñador innovador** *Utilizar tecnologías en el proceso de diseño para identificar y resolver problemas, creando soluciones nuevas, útiles e imaginativas.*
- Pensador Computacional** *Desarrollar y emplear estrategias para comprender y resolver problemas, aprovechando métodos tecnológicos para desarrollar y probar soluciones.*
- Comunicador creativo** *Comunicarse de manera creativa utilizando las plataformas, herramientas, estilos, formatos y medios digitales*
- Colaborador Global** *Utilizar herramientas digitales para ampliar y enriquecer aprendizajes colaborativos, a nivel local y global.*

COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS

COMPETENCIAS INFORMACIONALES

Association of College & Research Libraries
Information Literacy Competency Standards
(2009)

Dominar el contenido y ampliar sus investigaciones

Desarrollar autonomía y asumir un mayor control en su propio aprendizaje.

Buscar, analizar, seleccionar, organizar, utilizar y comunicar información de manera eficaz y eficiente.

"Comunes a todas las disciplinas, a todos los entornos de aprendizaje, a todos los niveles de educación."

COMPETENCIAS DE DISEÑO

Wilson y Zamberlan, 2017

Capacidad para Aprendizaje

*Curiosidad; Interiorización
Conocimientos*

Sensibilidad Estética

Apreciación Estética; Criterio Es

Trabajo en Equipo

Delegación, tolerancia

Pensamiento Crítico

Cuestionamiento; Proposición d

Comunicación Oral

Planificación, carisma

Sensibilidad Social y Ecológica

Conciencia, comprom

Autonomía

Autogestión, iniciativa

Liderazgo

Visión Estratégica; Motivación

Investigación

*Búsqueda de Información;
Experimentación*

Innovación

Originalidad; Realización

Creación y modificación de productos escritos, audios, dibujos, videos, audiovisuales, videojuegos, software, hardware.

Producción

Reconocer y describir, evaluar y reflexionar sobre los riesgos en red y aplicar protocolos de seguridad.

Prevención de riesgos

Habilidades individuales de gamers, capacidad para actuar frente a normas y generar actitudes disruptivas.

Performance

Participar en redes sociales, colaborar, liderar y enseñar en trabajo en grupo.

Gestión social

Gestionar y autogestionar la identidad propia, sentimientos y emociones

Gestión individual

Buscar, seleccionar, descargar, gestionar archivos, difundir y compartir contenidos.

Gestión de contenidos

Reconocer, describir, comparar, evaluar, reflexionar y aplicar medios, recursos, programas y plataformas tecnológicas.

Medios y tecnologías

Reconocer, describir, generar, aplicar, evaluar protocolos éticos frente al uso de tecnologías.

Ideología y ética

Reconocer, interpretar, generar, aplicar relatos y narrativas digitales en la producción tecnológica.

Narrativa y estética

(Scolari et al, 2018)

**COMPETENCIAS
TRANSMEDIA**

Entender las partes más comunes de la máquina, identificar y entender los componentes de un ordenador personal, y trabajar con periféricos cada día más complejos y con más funcionalidades.

Manejo del computador

Instalar y configurar aplicaciones comunes: aplicaciones ofimáticas, navegador, clientes de correo electrónico, antivirus, etc.; y conocer los principales programas a utilizar en cada ámbito temático.

Manejo de programas

Conocer los recursos disponibles a través de internet, buscar y navegar eficazmente y conocer los beneficios y los riesgos de la red.

Manejo de la red

European Computer Driving Licence (EDCL, 2009)

Sistemas computacionales

Redes e internet

Datos y análisis

Algoritmos y programación

Impacto de la computación

Conceptos

Fomento de una cultura informática inclusiva

Colaboración en torno a la informática

Reconocer y definir Problemas computacionales

Desarrollar y usar abstracciones

Prácticas

Creación de artefactos computacionales

Prueba y perfeccionamiento de artefactos computacionales

Comunicarse sobre informática

Computer Science Teachers Association (CSTA, 2017)

COMPETENCIAS INFORMÁTICAS



¿Preguntas?