

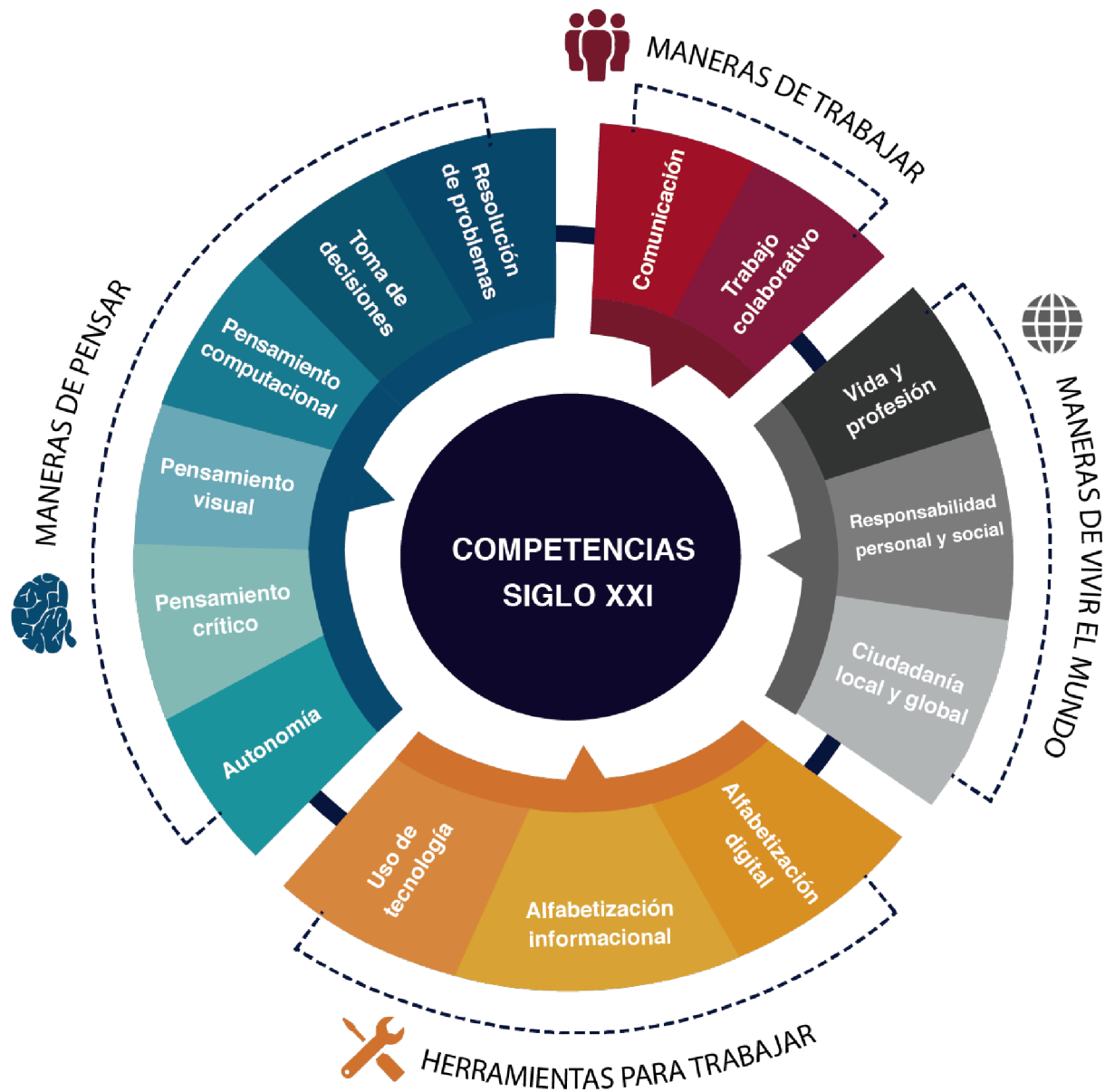
# El currículo desde las competencias en tecnología

Especialización en Educación en Tecnología

# Elementos de partida



# Competen



# cias para el S.XXI

Proyecto de investigación ATC21S (Intel,  
Microsoft y  
Cisco)

# Competencias para el S.XXI

## Educación del siglo XXI y las 4 Cs




# Competencias para el S.XXI

ISTE







International  
Society for  
Teachet Technical education

# Competencia

# 21 COMPETENCIAS

## 5 AREAS





# s para el S.XXI

**ISTE**

International

Society for

Teachet Technical education



## 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





Sergio Briceño