

A close-up portrait of Sophia, a humanoid robot with a realistic human-like face and a transparent, metallic head. She is wearing a dark blue, off-the-shoulder top with a subtle pattern. The background is a light blue gradient.

SOPHIA

Primer Keynote Speaker
no humano en **ANDICOM**

A small, stylized blue bird icon in flight, positioned above the text.

[#Andicom2018](#)
[#NegociosTIC](#)



cōgnitōys

TENDENCIAS TECNOLÓGICAS



DAVOS 2018: FORO ECONÓMICO MUNDIAL

**"LA CUARTA REVOLUCIÓN AÚN ESTÁ EN SUS
PRIMERAS ETAPAS Y EL POTENCIAL DE LAS
NUEVAS TECNOLOGÍAS ESTÁ LEJOS DE SER
COMPLETAMENTE COMPRENDIDO".**

ALGUNOS DATOS

- **70%** de los procesos actuales se pueden automatizar: **ROBÓTICA**
- En los últimos **2 años** se han creado más datos que en la historia de la humanidad: **BIGDATA**
- En **2018 4000 millones** de elementos estarán conectados. **IoT**
- En **2019** el **40%** de las iniciativas de transformación digital emplearán servicios de inteligencia artificial
- En **2020** **1/3** de toda la información estará en la nube: **NUBE**
- En **2021** el **75%** de las aplicaciones empresariales comerciales utilizarán IA
- En **2021** al menos el **50%** del **PIB** dependerá de la digitalización
- En **2030** el poder la informática estará al nivel del cerebro humano: **Inteligencia artificial**



EL MUNDO DIGITAL EN EL 2018

POBLACIÓN
TOTAL



7.593
BILLONES

USUARIOS DE
INTERNET



4.021
BILLONES

USUARIOS DE
REDES
SOCIALES



3.196
BILLONES

USUARIOS DE
MÓVILES



5.135
BILLONES

USUARIO
SOCIAL MÓVIL
ACTIVO



2.958
BILLONES

INDICADORES COLOMBIA



Penetración
voz móvil
126.2% (4T
2017)



Internet
móvil
52.3% ç
(4T 2017)



Penetración
Internet Fijo
12.82%
(4T 2017)



26.38% de las
conexiones son
mayores a más
de 10 MB
(4T 2017)

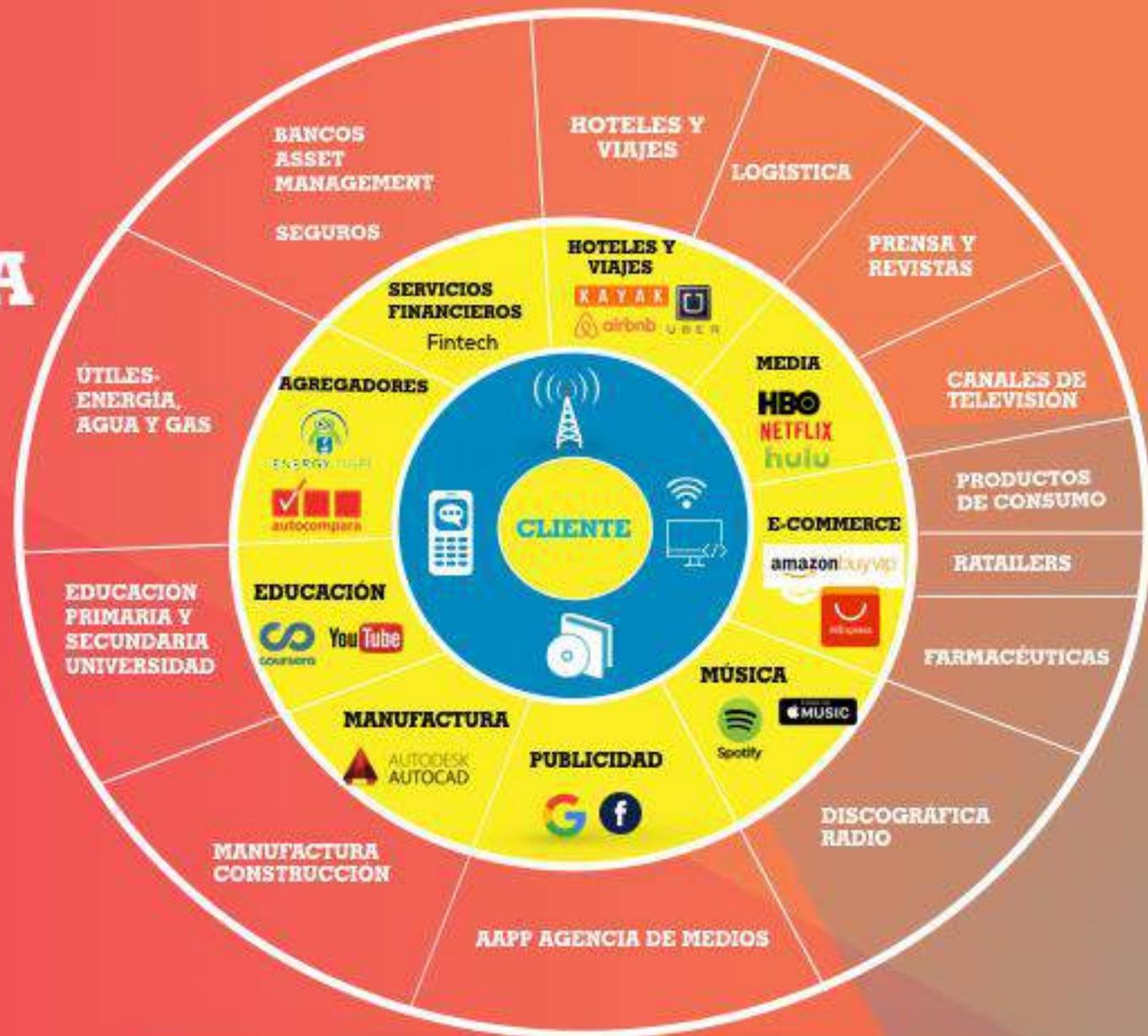


Accesos fijos
a Internet
6.321.078
(4 T)

HOJA DE RUTA DE LA ECONOMÍA DIGITAL

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

-  FACILITADORES DIGITALES
-  DIGITALES
-  TRANSFORMADOS
-  ÁREAS DE SOPORTE



INVERSORES Y MERCADO FINANCIERO

GOBIERNO Y REGULADORES

ACADEMIA

PRÓXIMOS CAMBIOS QUE TRAE LA ECONOMÍA DIGITAL

- Transformaciones en el sector postal- comercio electrónico
 - Comercio digital transfronterizo
 - Plataformas OTT
 - Bigdata para la toma de decisiones
 - Inteligencia artificial – reglas éticas
 - Hub de Derechos de Autor
 - Nuevas entidades en el sistema financiero
 - Cambios en el régimen laboral y pensional
- **POR FIN LA BANDA ANCHA PARA TODOS**

BANDA ANCHA



DEFINICIÓN REGULATORIA CRC

VIGENCIA

DESDE EL 1 DE ENERO DE 2019



ULTRA BANDA ANCHA VELOCIDADES DE BAJADA DE AL MENOS

50 MBPS

TENDENCIAS DE TECNOLOGÍA PARA LA EDUCACIÓN



Learning
Analytics,
Big Data,
Inteligencia
artificial.



Realidad
virtual y
aumentada



Educación
móvil -
educación
virtual



LMS más
inteligentes



Laboratorios
virtuales



Videojuegos
para aprender

...

**LA NUEVA REALIDAD
CONLLEVA UN
NUEVO CURRÍCULO**

28 Contenidos Digitales

9 Ejes temáticos de la Ciudadanía Digital*

	<p>ALFABETIZACIÓN DIGITAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acercamiento al entorno digital • Participación e inclusión en lo digital 		<p>ETIQUETA DIGITAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento Digital • Comunidades Digitales • Participación Digital para construir paz 		<p>COMERCIO DIGITAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principios • Consumo de bienes y servicios • Modelos de negocio • Venta y postventa en comercio electrónico
	<p>COMUNICACIÓN DIGITAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principios de periodismo digital • Periodismo ciudadano • Herramientas de comunicación en línea 		<p>SALUD Y BIENESTAR DIGITALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personas, espacios y tecnologías • Vida digital equilibrada • Ciudadano digital y medio ambiente • ¿Vivir sin internet? 		<p>ACCESO DIGITAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acceso equitativo a herramientas digitales • Accesibilidad para apropiación de contenidos TIC
	<p>RESPONSABILIDADES Y DERECHOS DIGITALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad en transacciones en línea • Participación ciudadana en digital • Jóvenes, paz y tecnología 		<p>SEGURIDAD DIGITAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Experiencias digitales seguras • Seguridad y prevención • Redes, medios y jóvenes 		<p>LEYES DIGITALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leyes e interacción digital • Delitos informáticos

* Propuestos por Mark Ribble, Universidad de Kansas

¿CÓMO SE HAN FORMADO LOS DOCENTES HOY?

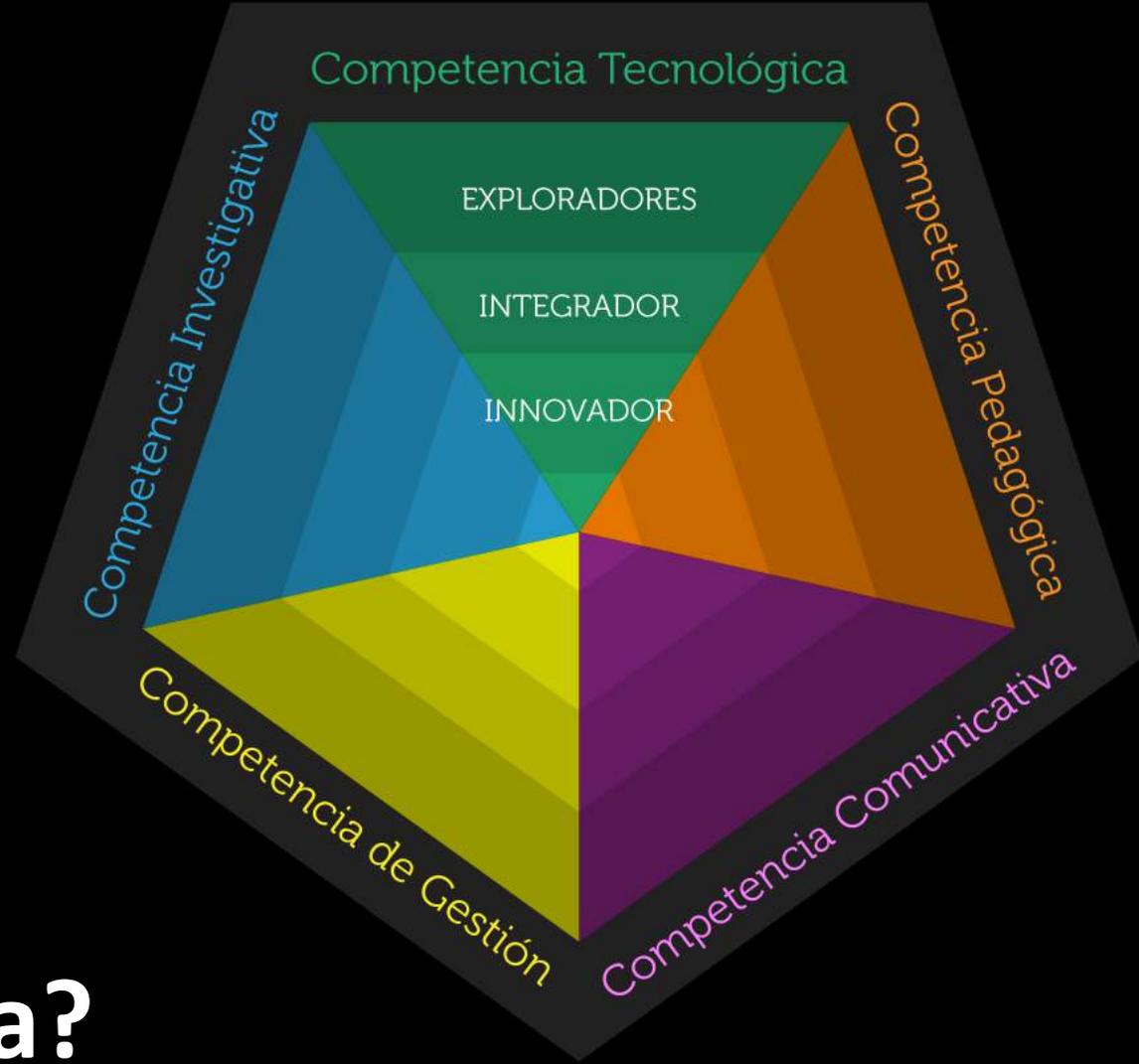
Colección:
Sistema Nacional de
Innovación Educativa
con Uso de TIC

COMPETENCIAS TIC
PARA EL DESARROLLO
PROFESIONAL DOCENTE

Min Educación



...
**PENTÁGONO DE
COMPETENCIAS
TIC**



¿Falta alguna?

UNA GUÍA DE 2008 QUE REQUIERE ACTUALIZARSE



Serie guías No 30

Orientaciones generales para la educación en tecnología

Ser competente en tecnología:
¡Una necesidad para el desarrollo!

¿Y QUE PASA CON LAS COMPETENCIAS DEL CIUDADANO DIGITAL?



Acceso	<input checked="" type="checkbox"/>
Alfabetización	<input checked="" type="checkbox"/>
Comercio Digital	<input checked="" type="checkbox"/>
Seguridad digital	<input checked="" type="checkbox"/>
Etiqueta digital	<input checked="" type="checkbox"/>
Comunicación digital	<input type="checkbox"/>
Salud y bienestar en Internet	<input checked="" type="checkbox"/>
Legislación en internet	<input checked="" type="checkbox"/>
Derechos y deberes en la red	<input checked="" type="checkbox"/>

**¿ QUÉ VA A HACER EL SER
HUMANO CUANDO TODO ESTÉ
AUTOMATIZADO?**



Singularity University



Global Health

Singularity University
Preparing humanity for accelerating technological change

How will you improve the lives of a billion people?



Water

Singularity University
Preparing humanity for accelerating technological change

How will you improve the lives of a billion people?



Energy

Singularity University
Preparing humanity for accelerating technological change

How will you improve the lives of a billion people?



Environment

Singularity University
Preparing humanity for accelerating technological change

How will you improve the lives of a billion people?



Food

Singularity University
Preparing humanity for accelerating technological change

How will you improve the lives of a billion people?



Education

Singularity University
Preparing humanity for accelerating technological change

How will you improve the lives of a billion people?



Security

Singularity University
Preparing humanity for accelerating technological change

How will you improve the lives of a billion people?



Poverty

Singularity University
Preparing humanity for accelerating technological change

How will you improve the lives of a billion people?



SINGULARITY UNIVERSITY: LA UNIVERSIDAD POR FUERA DE LA ESTRUCTURA

Reunir, educar e inspirar a un grupo de dirigentes que se esfuercen por comprender y facilitar el desarrollo exponencial de las tecnologías y promover, aplicar, orientar y guiar estas herramientas para resolver los **grandes desafíos de la humanidad»**

LA UNIVERSIDAD OFRECE 11 TEMÁTICAS DE ESTUDIOS DIFERENTES:

1. Estudios de futuro y de previsión.
2. Redes y Sistemas Informáticos.
3. Biotecnología y Bioinformática.
4. Nanotecnología.
5. Medicina, Neurociencia y mejoramiento humano.
6. Inteligencia artificial, robótica y computación cognitiva.
7. Energía y sistemas ecológicos.
8. Espacio y Ciencias Físicas.
9. Política, Derecho y Ética.
10. Finanzas y espíritu empresarial.
11. Diseño

RETOS DE LA EDUCACIÓN PARA LA TECNOLOGÍA

1

Nueva realidad de los sectores y las profesiones, requiere una actualización curricular y nuevas competencias digitales específicas.

2

La ciudadanía requiere nuevas competencias conocidas como “ciudadanía digital” que les permita hacer frente a la economía digital.

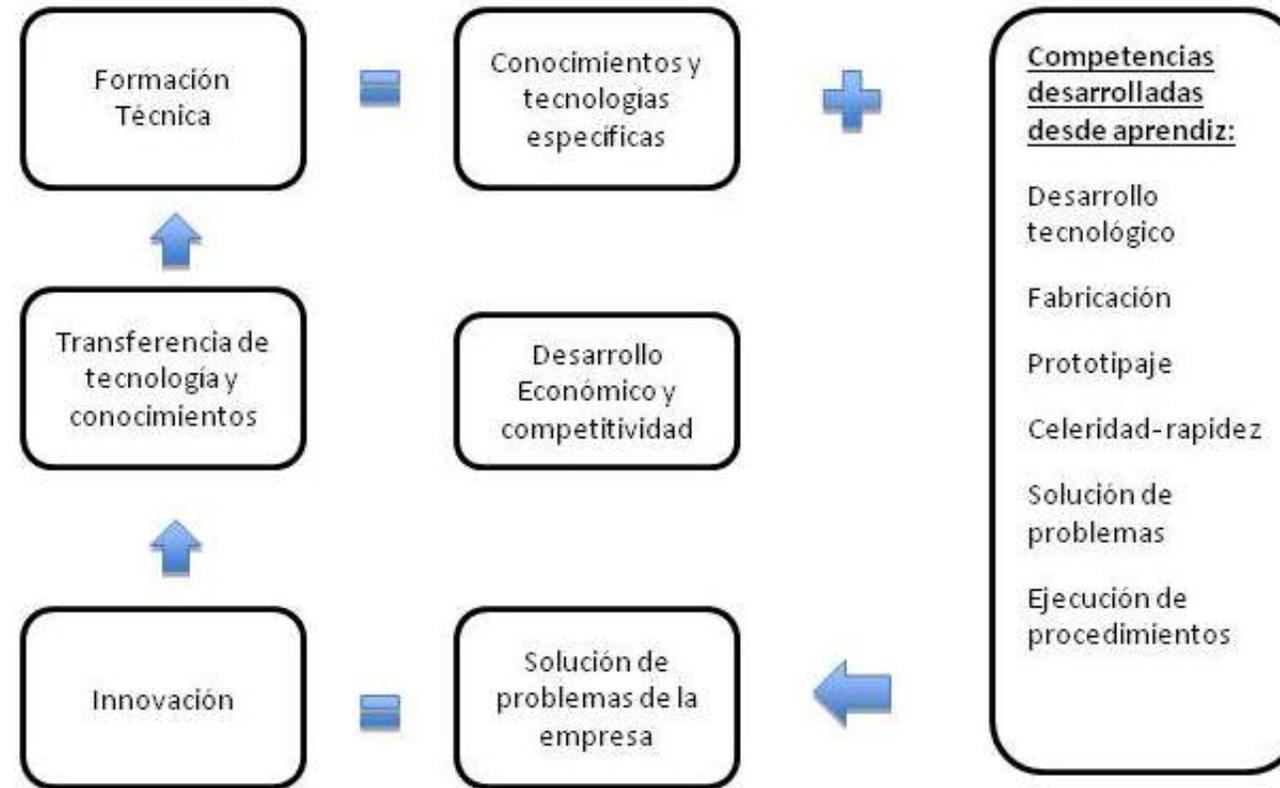
3

La educación debe responder a las nuevas preguntas del siglo 21.

4

El desarrollo de habilidades blandas y de competencias de CTI siguen siendo una deuda.

Circulo virtuoso de competencias para técnicos CTI



Fuente: Elaboración propia

**Competencias
digitales específicas**

CONCLUSIONESS

- La educación enfrenta retos que trascienden la apropiación de TIC en el aula pero la incluye.
 - La educación juega dos roles en el proceso de transformación digital
 - El Mundo requiere plantearse nuevas preguntas
- La digitalización ha transformado todo, por lo tanto los contenidos educativos deben cambiar: SE REQUIERE UN NUEVO CURRÍCULO con competencias específicas por carreras y oficios
- Los retos de la ciencia, la tecnología y la innovación empiezan por la deshumanización y la robotización x

La inteligencia artificial puede ser tu gran aliada





COMISIÓN
DE REGULACIÓN
DE COMUNICACIONES
REPÚBLICA DE COLOMBIA

[@carloslugosilva](#)

Carlos.lugo@crcom.gov.co

WWW.CRCOM.GOV.CO ·



@CRCCol



/CRCCol



/CRCCol