A high-resolution image of Earth from space, showing the continents of Africa and Europe. The Earth is partially covered in white clouds, and the blue of the oceans is visible. The background is a deep black space filled with numerous small, distant stars.

# OTRA EDUCACIÓN AL SERVICIO DE LA CALIDAD

Eugenio Severin

## *Cuánto ha cambiado el mundo en 200 años*

	Hace 200 años	Hoy
Población que vivía en extrema pobreza	94 %	6 %
Población mundial que vivía en democracias	1 %	56 %
Población vacunada contra pestes	-1 %	86 %
Población que vivía en colonias no independientes	38 %	0 %
Población con educación básica	17 %	86 %
Población alfabetizada	12 %	85 %
Mortalidad infantil	43 %	4 %
Expectativa promedio de vida	41 años	71 años
Mortalidad materna en el parto	1/68	1/25.000
Personas muertas como causa de la guerra	1/1.818	1/200.000

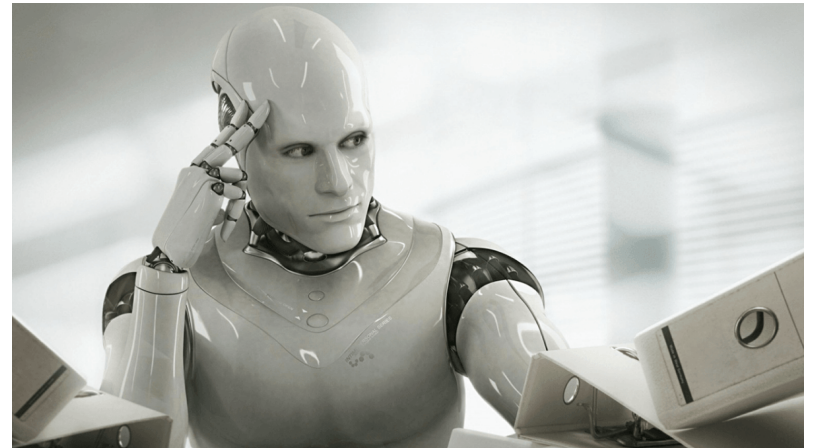
*Our world in data, 2017*

## *Los trabajos del futuro*

47% de los trabajos que hoy desarrollan las personas serán automatizados y desarrollados por robots e inteligencia artificial en los próximos 20 años\*

Los primeros cinco tipos de trabajo en perderse serán:

- Trabajos de administración general
- Vendedores de bienes y servicios generales
- Reporteros, periodistas, autores y creadores
- Contadores y auditores
- Médicos



*Oxford University, 2017*

## Los trabajos del futuro

“De acuerdo a nuestro análisis de más de 2.000 actividades laborales en 800 ocupaciones, menos del 5% de todas las ocupaciones pueden ser automatizadas completamente tecnologías disponibles, pero cerca del **60% de todas las ocupaciones tienen al menos el 30% de sus actividades constitutivas que podrían ser automatizadas**. Son más las ocupaciones que cambiarán significativamente que las que serán completamente automatizadas.”



¿PODEMOS SEGUIR IMAGINANDO  
UNA EDUCACIÓN  
SIN UN CAMBIO DE PARADIGMA?

"LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS,  
AL LIMITAR EL EJERCICIO DE LA MEMORIA, SERÁN  
CAUSA DE OLVIDO EN EL ÁNIMO DE QUIENES LAS  
HAYAN APRENDIDO.

SERÁ PARA AQUELLOS QUE CONFIANDO EN LAS  
COMPUTADORAS, RECORDARÁN POR ESOS  
INSTRUMENTOS EXTERNOS Y NO POR ELLOS  
MISMOS, POR UN ESFUERZO SUYO INTERIOR..."

"LAS **NUEVAS TECNOLOGÍAS**,  
AL LIMITAR EL EJERCICIO DE LA MEMORIA, SERÁN  
CAUSA DE OLVIDO EN EL ÁNIMO DE QUIENES LAS  
HAYAN APRENDIDO.

SERÁ PARA AQUELLOS QUE CONFIANDO EN **LAS**  
**COMPUTADORAS**, RECORDARÁN POR ESOS  
INSTRUMENTOS EXTERNOS Y NO POR ELLOS  
MISMOS, POR UN ESFUERZO SUYO INTERIOR..."

"LAS **LETRAS**,  
AL LIMITAR DEL EJERCICIO DE LA MEMORIA,  
SERÁN CAUSA DE OLVIDO EN EL ÁNIMO DE  
QUIENES LAS HAYAN APRENDIDO.

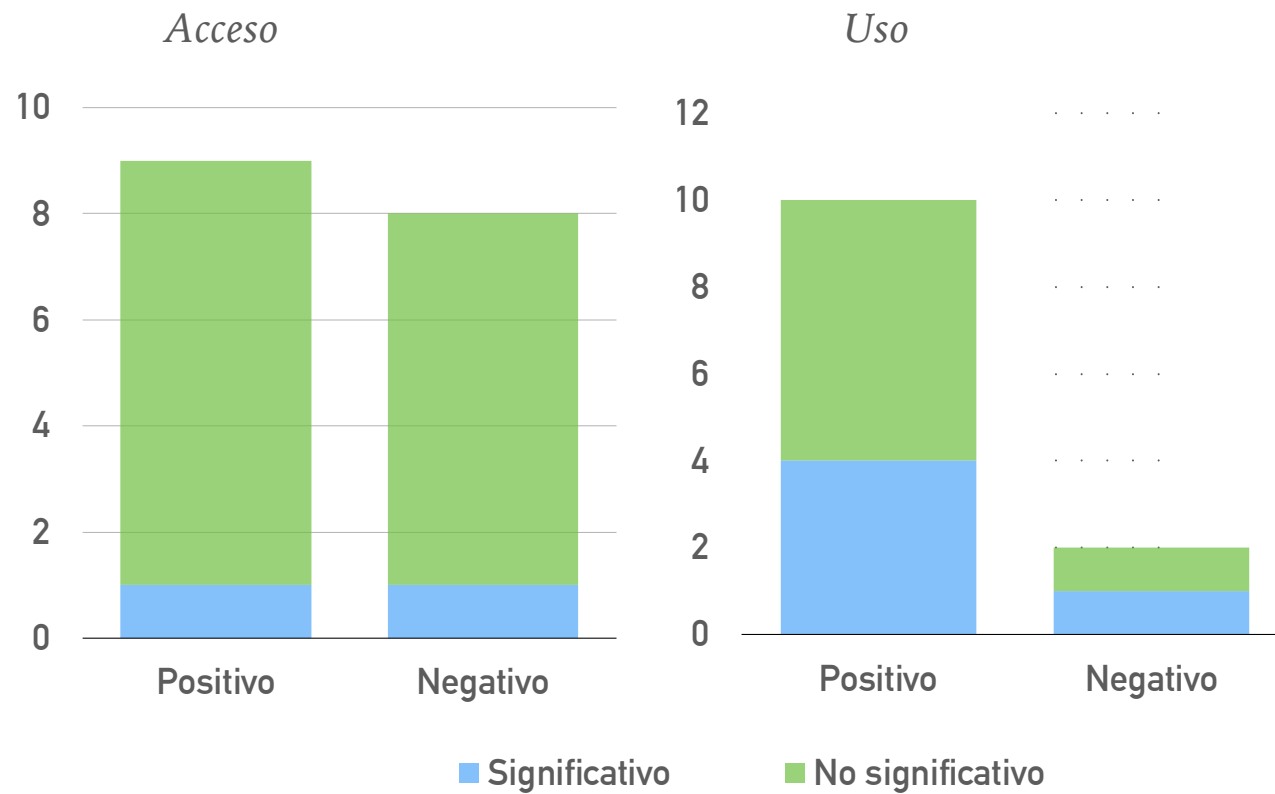
SERÁ PARA AQUELLOS QUE CONFIANDO EN **LA**  
**ESCRITURA**, RECORDARÁN POR ESOS  
INSTRUMENTOS EXTERNOS Y NO POR ELLOS  
MISMOS, POR UN ESFUERZO SUYO INTERIOR..."

- *Fedro, Platón.*

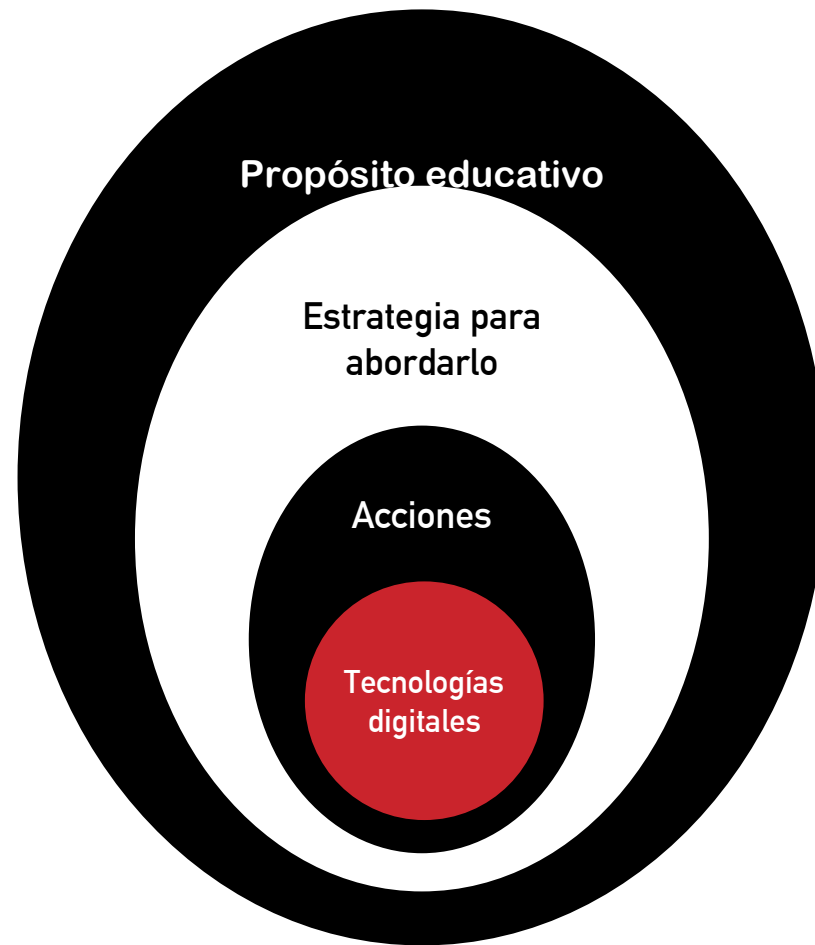
## 30 años de TICs en los sistemas escolares



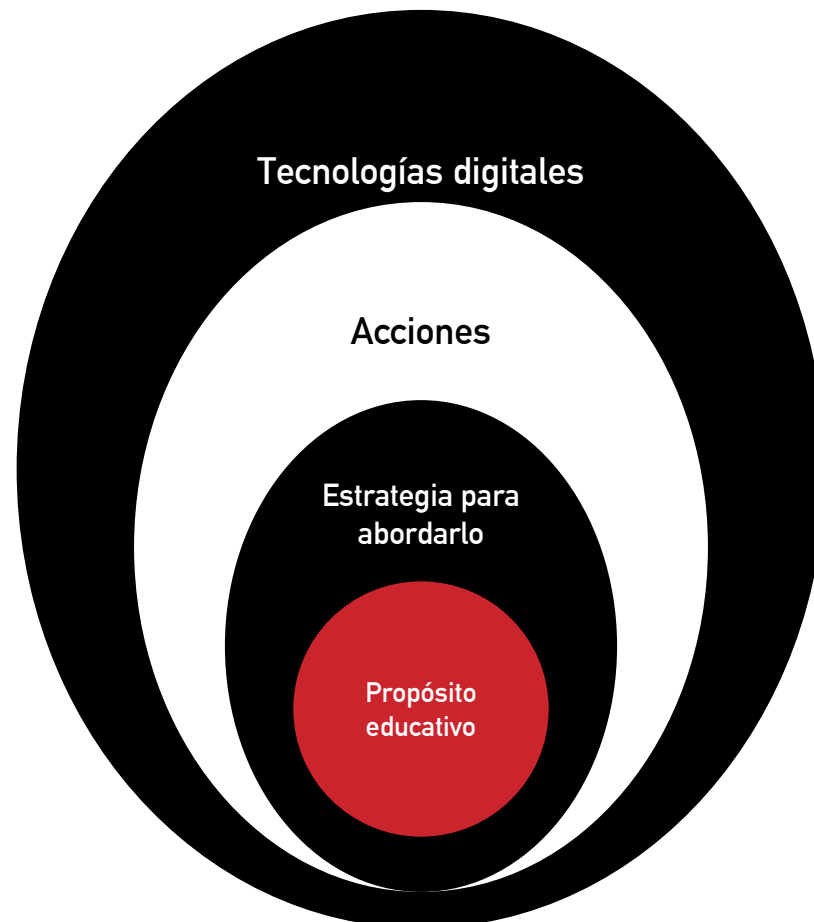
## La importancia del propósito



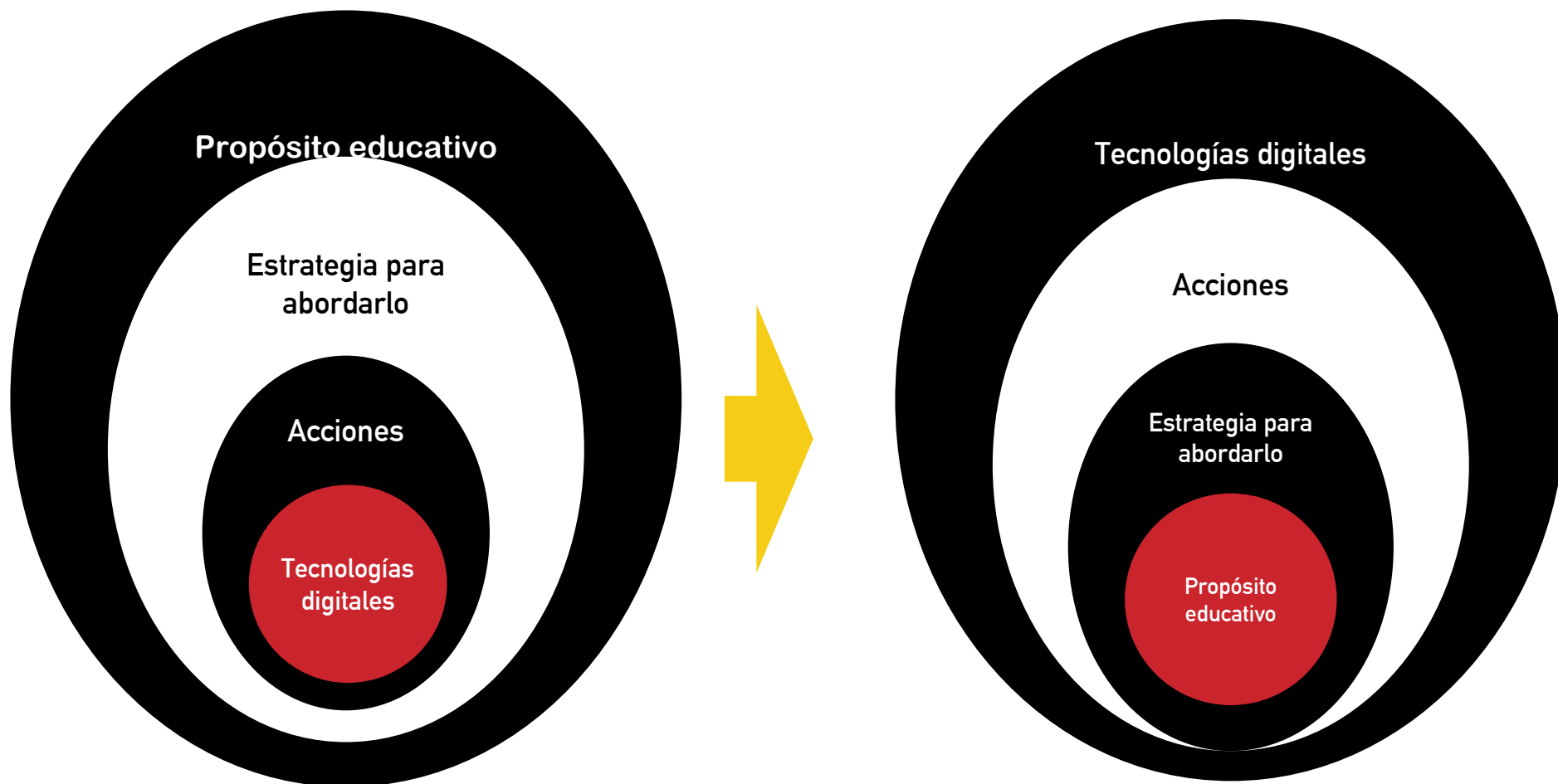
# Incorporación de las tecnologías digitales en educación



# Uso estratégico de las tecnologías digitales en educación



## Uso estratégico de las tecnologías digitales en educación



## Dimensiones de la calidad

1. *Relevancia: estar alineada con las necesidades de la sociedad, proveyendo ciudadanos preparados para vivir en comunidad y aportar creativa y productivamente.*
2. *Pertinencia: conectarse con las necesidades, características y potencial de cada estudiante, permitiendo que cada uno desarrolle al máximo sus habilidades y talentos.*
3. *Equidad: distribuir los bienes y ventajas asociados a la educación de manera justa entre los miembros de la sociedad.*
4. *Eficacia: lograr los objetivos de aprendizaje que se propone en el currículo que la rige.*
5. *Eficiencia: hacer un uso apropiado de todos los recursos disponibles (tiempo y preparación de los docentes, infraestructura, tecnologías, textos, etc.) para alcanzar sus objetivos de manera costo-efectiva.*

## Lo que sabemos que funciona

TIPO DE INTERVENCIÓN	COSTO	IMPACTO
Retroalimentación		<b>+8</b>
Metacognición y autorregulación		<b>+8</b>
Tareas para la casa (secundaria)		<b>+5</b>
Dominio de aprendizajes		<b>+5</b>
Tutoría entre pares		<b>+5</b>
Estrategias de comprensión lectora		<b>+5</b>
Aprendizaje colaborativo		<b>+5</b>
Intervenciones orales		<b>+5</b>
Intervenciones tempranas (educación inicial)		<b>+5</b>
Enseñanza uno a uno		<b>+5</b>

## Lo que sabemos que NO funciona

TIPO DE INTERVENCIÓN	COSTO	IMPACTO
Tareas para la casa (primaria)		<b>+2</b>
Asistentes en el aula		<b>+1</b>
Pagos por resultados		<b>+1</b>
Mentorías		<b>+1</b>
Uniforme escolar		<b>0</b>
Mejoras de infraestructura y ambiente		<b>0</b>
Agrupación de horas de asignaturas		<b>0</b>
Intervenciones aspiraciones		<b>0</b>
Grupos homogéneos		<b>-1</b>
Repetir el año		<b>-4</b>

## Un nuevo paradigma educativo

### El paradigma actual:

1. Estandarización
  - Plan de estudios único e intensivo
  - Pedagogía frontal
  - Evaluación estandarizada
2. Competencia
3. Privatización

### Un nuevo paradigma:

1. Diferenciación
  - Plan de estudios flexible y diverso
  - Metodologías activas
  - Evaluación diferenciada
2. Colaboración
3. Bien público

## Cinco principios para el desarrollo profesional docente



Personalización

Pares

Práctica

Permanente

Profesionalización

