

MARCO EDUTECH,

Educando ciudadanos digitales



índice

- 1 ¿QUÉ ES EL MARCO EDUTECH?
- 2 ¿CÓMO SE HA REALIZADO EL ESTUDIO?
- 3 LA PROPUESTA DE VALOR DEL MARCO
- 4 EL CONTEXTO DE LA DIGITALIZACIÓN EN EL ENTORNO EDUCATIVO
- 5 LOS RETOS DE LA DIGITALIZACIÓN EN EL ENTORNO EDUCATIVO
- 6 LAS TENDENCIAS TECNOLÓGICAS
- 7 NUEVA GENERACIÓN DE ENTORNOS DE APRENDIZAJE
- 8 EL MARCO Y SUS ÁMBITOS
- 8 LAS RECOMENDACIONES PARA LOS CENTROS
- 9 LAS RECOMENDACIONES PARA LAS ADMINISTRACIONES
- 10 PRINCIPALES CONCLUSIONES
- 12 SOBRE EDUTECH CLÚSTER





¿Qué es el Marco Edutech?



El Marco Edutech es el primer informe en Europa que ofrece un mapa estratégico para que centros e instituciones educativas, gestores educativos y administraciones públicas mejoren los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de la tecnología.

Fruto de un año y medio de investigación, análisis y trabajo de campo durante el cual han intervenido 250 personas, ofrece por primera vez una visión integral de la innovación educativa a través del análisis de todos los aspectos que impactan en ella.

El Marco Edutech plantea los pasos a seguir para implementar la digitalización en un centro educativo, apuntando las dimensiones que se consideran clave para poder llevarlo a cabo.

Edutech Clúster pone el estudio a disposición de la comunidad educativa y de las administraciones con el objetivo de ser un punto de encuentro de un debate abierto y constructivo en torno a la mejora educativa.

Los objetivos del Marco Edutech



- Ofrecer al sector educativo una visión sistémica en relación a la digitalización y la integración de las TIC en los procesos de gestión educativa y de enseñanza y aprendizaje.
- Proporcionar a los distintos agentes educativos un marco de digitalización útil y riguroso que ofrezca información práctica y de calidad que promueva la toma de decisiones.
- Facilitar un conjunto de recomendaciones de líneas de actuación para los centros, las instituciones y los gestores educativos.
- Mostrar las capacidades y potencialidades de las empresas del sector educativo y cómo estas pueden contribuir a dar respuesta a las necesidades de los centros e instituciones.



¿Cómo se ha realizado el Marco Edutech?



Para la realización del Marco Edutech se han analizado en profundidad los estudios de referencia a nivel europeo y mundial y se han comparado con la realidad de los colegios españoles.

Asimismo se ha impulsado la opinión del sector educativo en España para obtener un conocimiento profundo de sus retos, prioridades y visión.

Basado en el Marco Europeo de Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes (DigCompOrg), un modelo acreditado a nivel europeo, estatal y autonómico, el estudio sitúa al alumno en el centro y pone el foco en el enriquecimiento de los procesos de educación y aprendizaje de la ciudadanía digital, de manera que complementa el documento de partida, concretando y profundizando en sus dimensiones.

+ **40** informes analizados

+ **150** participantes

Grupos focales a instituciones educativas, empresas del sector y familias.

Entrevistas a Administraciones Públicas, asociaciones educativas y expertos del sector.

La propuesta de valor del Marco

El Marco Edutech ofrece una visión sistémica de la digitalización para la transformación educativa en la educación formal no universitaria

TODA LA REPERCUSIÓN DE LAS TIC

Para transformar los procesos de gestión

Para transformar las prácticas de E/A.

Para desarrollar la capacitación digital de alumnos y docentes.

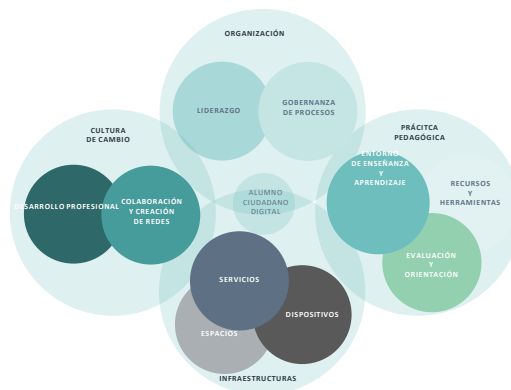
TODAS LAS DIMENSIONES

Organización

Práctica pedagógica

Infraestructuras

Cultura del cambio



ASPECTOS CONSIDERADOS

Contexto

Retos

Elementos implicados

Tendencias

Niveles de madurez

Recomendaciones

PERSPECTIVAS AFECTADAS

Los centros y su comunidad educativa.

Las administraciones públicas educativas.

Los gestores educativos.

El contexto de la digitalización en el entorno educativo

INNOVACIÓN Y DIGITALIZACIÓN SON INDISPENSABLES

Para garantizar una educación de calidad e integradora, según los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 de la ONU.

DIGITALIZACIÓN COMO PALANCA DE CAMBIO

Para la transformación educativa y para la personalización de la educación..

APROXIMACIÓN SISTÉMICA Y GESTIÓN DEL CAMBIO

Para un digitalización efectiva, con visión transversal y de integración.

EL CENTRO COMO UNIDAD DE TRANSFORMACIÓN

Para desarrollar los cambios de manera efectiva y generadora de mejoras reales de la calidad educativa.

EL LIDERAZGO DIRECTIVO COMO FOCO DE ACTUACIÓN

Incidencia en el desarrollo de equipos directivos docentes para el liderazgo pedagógico, la planificación estratégica y la gobernanza de procesos.

CONTEXTO ACTUAL FAVORABLE A LA DIGITALIZACIÓN

Existe demanda social y económica, de las familias, del alumnado y voluntad incipiente de la comunidad educativa. Las evidencias positivas que superan los prejuicios.

EXISTENCIA DE MODELOS Y ESTUDIOS

Avalados por Organismos Internacionales (OCDE, UE) y Sistemas educativos estatales de renombre internacional, fuente de inspiración y que invitan al diálogo y a la reflexión.

RITMO DE IMPLANTACIÓN MENOR DEL ESPERADO

Necesidad de recursos económicos, recopilación de evidencias y buenas prácticas, avances claros en la competencia digital de docentes y alumnado y apuestas decididas desde los distintos estamentos educativos.

EXISTENCIA DE RECURSOS Y HERRAMIENTAS

Las tendencias nos ofrecen un futuro de retos y posibilidades, pero el mercado tiene ya soluciones y propuestas innovadoras y de calidad capaces de generar transformación educativa.

Los retos de la digitalización en el contexto educativo

PROMOCIÓN DE ESTUDIOS Y PROSPECTIVA

Para corroborar bondades y desarrollar tendencias, promovidos desde las políticas educativas para conocer asimilación TIC y usos de infraestructuras y herramientas. Pilotos sobre temas como Inteligencia Artificial, Analítica de Aprendizaje.

LIDERAZGO DE PLANES ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES

Para ofrecer marcos viables e integrales de digitalización e interlocutores válidos.

OPORTUNIDADES DE LA COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA

Para facilitar el desarrollo de un proceso complejo y sistémico, tanto a nivel pedagógico como tecnológico.

HOMOGENEIZACIÓN DE DATOS Y INTEROPERABILIDAD

Para la eficiencia en la gestión y el uso masivo y equitativo de recursos.

ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN PERMANENTE Y ABIERTA

Con roles específicos par valorar beneficios y tener capacidad de implementación rigurosa, planificada, transversal, sostenible.

FINANCIACIÓN RESPONSABLE DE LOS PROCESOS DE DIGITALIZACIÓN

Que permita acceder a los recursos, herramientas, aplicaciones y dispositivos minimizando brecha digital.

DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIGITAL DEL ALUMNADO Y LOS DOCENTES

Es clave para el proceso de digitalización y su uso eficiente y responsable.

CONCIENCIA DE LA COMPLEJIDAD

Planes rigurosos, gestión de proyectos y del cambio. Visualización de todas las dimensiones afectadas para un desarrollo efectivo, transversal, escalable y sostenible.



Las tendencias tecnológicas



LAS TENDENCIAS NOS APUNTAN GRANDES CAMBIOS A CORTO Y MEDIO PLAZO

Se producirá una fusión de las tendencias pedagógicas y de las tecnologías con el apoyo de la infraestructura.

VISIÓN ESTRATÉGICA PARA LA ADECUACIÓN TECNOLÓGICA DE ENTORNOS Y RECURSOS

Se requiere inversión, profesionalización, orientación a estándares y tiempo para evolucionar hacia entornos, recursos y herramientas que aprovechen al máximo la evolución de las potencialidades de la tecnología.

TENDENCIAS EN EDUCACIÓN

Transformación pedagógica:

- Aprendizaje activo
- Aprendizaje personalizado
- Aprendizaje colaborativo
- Aprendizaje social y emocional
- Aprendizaje dentro y fuera de la escuela
- Evaluación formativa y competencial

TENDENCIAS TECNOLÓGICAS

- Interfaces de usuario conversacionales
- Adaptación y Inteligencia artificial
- Evaluación digital
- Realidad virtual y aumentada
- Análisis de datos (Big Data)
- Recogida de evidencias y otorgación de credenciales
- Interoperabilidad e integración basada en estándares

INFRAESTRUCTURAS

- Cloud
- Dispositivos móviles
- Software social
- Información - datos
- Internet de las cosas
- Blockchain

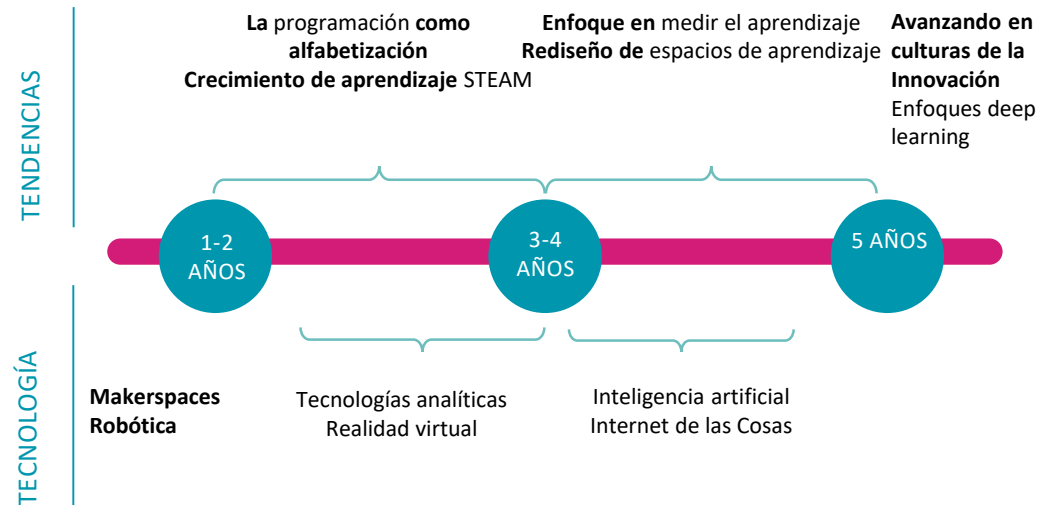


Nueva generación de entornos de aprendizaje

AVANZAN EN 5 ÁREAS CLAVE:

1. Interoperabilidad e integración basada en estándares
2. Personalización
3. Análisis, asesoramiento y evaluación de aprendizaje
4. Colaboración
5. Accesibilidad y Diseño Universal.

Harán un seguimiento de los caminos seguidos por los alumnos y darán soporte oportuno y preciso.



El marco y sus ámbitos



El Marco Edutech se basa en el **Marco Europeo de Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes** (DigCompOrg) por:

- Su **visión sistémica** de las prácticas de E/A.
- Su **promoción actual** desde las políticas educativas europeas, nacionales y autonómicas.

El Marco Edutech añade:

- Situar al alumno en el centro.
- Concreción de los usos, sus productos y servicios.
- Adaptación de ámbitos: incorpora los procesos de gestión académica y administrativa; y la orientación educativa; diferencia las infraestructuras en servicios, dispositivos y espacios.

El Marco Edutech es aséptico en cuanto a la estrategia de centro y al método pedagógico.

El Marco Edutech hace énfasis en el **CÓMO** y en el **CON QUÉ**.

Las recomendaciones para los centros

1 EQUIPOS DIRECTIVOS FORMADOS E IMPLICADOS
Con tendencia clara a la innovación y perfiles con conocimiento pedagógico, creatividad y actitud innovadora.

2 TIEMPOS Y RECURSOS PARA LA INNOVACIÓN
Equipos y personas dedicadas a la innovación con tiempos y recursos para reflexionar, planificar y llevar a cabo.

3 DIGITALIZACIÓN COHERENTE Y SISTÉMICA
Entendiendo el centro como un gran conjunto de sistemas interrelacionados y con el Proyecto Educativo presente en todo momento.

4 FORMACIÓN Y REDES DE INTERCAMBIO
Planes de formación y proyectos orientados al intercambio de buenas prácticas. Avanzar en la competencia digital docente.

5 RECURSOS DIGITALES DE CALIDAD
Con tendencia clara a la innovación y perfiles con conocimiento pedagógico, creatividad y actitud innovadora.

6 LA EVALUACIÓN COMO PALANCA DE CAMBIO
Equipos y personas dedicadas a la innovación con tiempos y recursos para reflexionar, planificar y llevar a cabo.

7 NECESIDAD DE INFRAESTRUCTURAS Y SOPORTE
Entendiendo el centro como un gran conjunto de sistemas interrelacionados y con el Proyecto Educativo presente en todo momento.

8 LA SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS
Planes de formación y proyectos orientados al intercambio de buenas prácticas. Avanzar en la competencia digital docente.

Las recomendaciones para las administraciones públicas

- 1 ESTRUCTURA LEGISLATIVA ESTABLE**
Que permita al sector educativo abordar procesos de innovación a medio y largo plazo.
- 2 IMPULSO DE LA DIGITALIZACIÓN**
Con proyectos y recursos que doten a los centros de la infraestructura necesaria. Buscar modelos de colaboración público-privada.
- 3 ESTUDIOS E IDENTIFICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS**
Que avalen la digitalización rigurosa y bien planificada y saque a la luz buenas prácticas susceptibles de ser transferibles a otras realidades.
- 4 IMPULSAR LA AUTONOMÍA DE LOS CENTROS**
Tanto en la toma de decisiones como en la gestión de recursos, de manera que puedan llevar los procesos de innovación y digitalización en función de sus necesidades, su contexto y su Proyecto educativo.
- 5 PROFESIONALIZAR LA ACCIÓN DIRECTIVA**
Capaces de impulsar y gestionar personas y proyectos y rodearse de equipos creativos y de calidad.
- 6 FORMACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL**
Evaluando al profesorado y ofreciendo formación que les permita crecer profesionalmente.
- 7 AVANZAR EN LA INTEROPERABILIDAD**
Desarrollo o asunción de estándares para alinear la toma de decisiones del sector a este respecto.
- 8 GENERACIÓN DE REDES E INTERCAMBIO**
Que permitan la colaboración entre docentes y centros educativos desde equipos estables que puedan luego implementar los aprendizajes.

Principales conclusiones

I/II



- Una de las principales conclusiones es la necesidad de aportar una mayor flexibilidad al ecosistema educativo. Para que los centros puedan realmente innovar necesitan tener libertad de decisión, pero también libertad en el uso de los recursos
- La transformación digital en la educación sólo será posible si se garantiza su viabilidad económica y se construye un marco presupuestario más alineado a las necesidades reales de los centros educativos. De esta manera, se evitaría destinar grandes inversiones sin tener una medición del impacto en la mejora educativa para el estudiante.
- El cuarto Objetivo de Desarrollo Sostenible de la ONU, definido por la Agenda 2030, destaca la necesidad de garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. En la misma línea, desde Edutech Clúster consideramos que educar ciudadanos digitales es una cuestión de estado que tiene que formar parte de un proyecto educativo a largo plazo que se apoye en recursos económicos.

Principales conclusiones

II/II

- A pesar de la evidencia acerca de la importancia de incorporar la tecnología en la educación y de la existencia de recursos y herramientas para llevar a cabo este proceso, se necesitan planes y liderazgo educativo a todos los niveles para garantizar procesos sostenibles de innovación y digitalización.
- Se considera necesaria una estabilidad legislativa que contribuya a la transformación digital. La visión a largo plazo, además, ha de empezar con el proyecto pedagógico y acabar con la medición de sus resultados.
- Todo ello acredita la necesidad de brindar una mayor relevancia a nivel social, político y económico a la digitalización educativa como un eje estratégico de progreso para el país.
- Para que un buen plan de innovación triunfe en un colegio se deben dar ciertos factores:
 - ✓ Liderazgo y proyecto educativo
 - ✓ Desarrollo de la competencia digital de alumnos y profesores
 - ✓ Colaboración público-privada
 - ✓ Medición de resultados
 - ✓ Financiación responsable por parte de las AAPP



Sobre Edutech Clúster



Edutech Clúster es una agrupación de empresas y entidades que trabajan de manera conjunta para fomentar la mejora educativa a través de la innovación. Desde el firme convencimiento de que la educación puede proporcionar soluciones y metodologías que beneficien tanto el día a día de los alumnos como el de los profesores, la organización centra sus esfuerzos en tender lazos con todos los actores involucrados en el sistema educativo para establecer un marco de trabajo conjunto que impulse medidas que enriquezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje en todas las etapas educativas.

Edutech Clúster trabaja para que el sistema educativo español cuente con unas herramientas que hagan posible una población más formada, mejor preparada y más competitiva profesionalmente en el futuro. Su voluntad es contribuir a que el sistema educativo español se coloque en la misma liga que los principales países de referencia en materia educativa. En este sentido, la entidad promueve la creación y difusión de conocimiento en el entorno de la innovación educativa a través de la creación de grupos de trabajo, la articulación de actividades de formación dirigidas a la comunidad educativa, la organización de actividades de *networking* y la realización de informes y estudios de tendencia que fomenten la reflexión en el ámbito educativo.