



Modelo de innovación y TIC en centros educativos de Castilla y León

Madrid, 19 de octubre 2016



la
infraestructura
y servicios



los recursos y
contenidos



la competencia
digital de las
personas



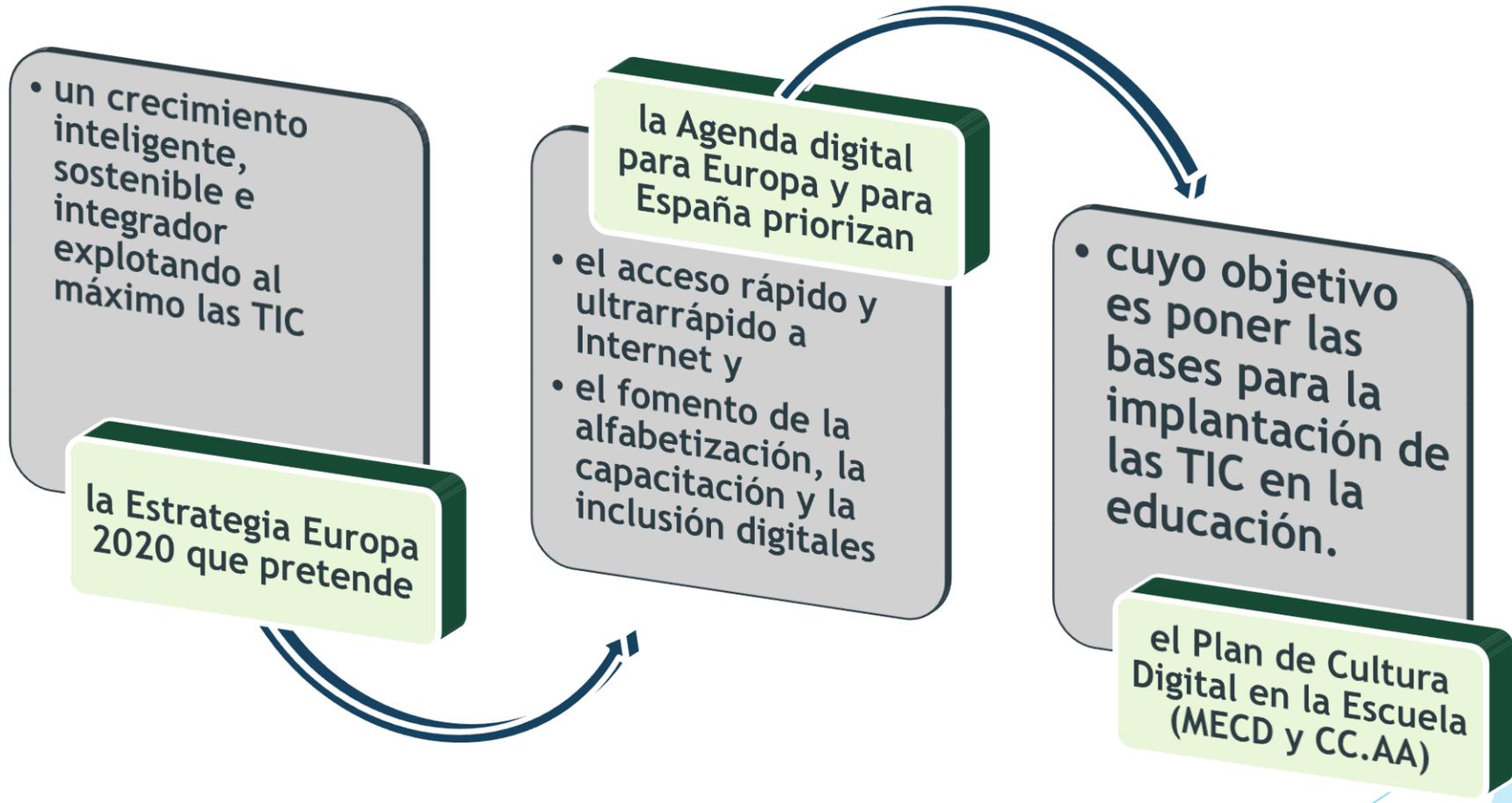
la innovación
metodológica

En Castilla y León queremos...

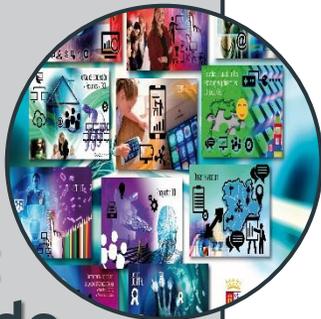
Formar a nuestros alumnos como ciudadanos responsables, autónomos y críticos en esta sociedad cambiante..

Con la ayuda de **infraestructura tecnológica**, queremos mejorar la **competencia digital** de las personas y facilitar al profesorado las **herramientas y recursos** necesarios para hacer que nuestros centros educativos sean **organizaciones digitalmente competentes**.

Este objetivo responde a las directrices de...



Y en nuestra Comunidad está recogido en la **RIS3**: Estrategia regional de investigación e innovación para una especialización inteligente 2014-2020



Impulsar las TIC en el ámbito educativo, facilitando el **acceso a contenidos** a formadores y alumnos, sentando las bases para una mejora de la **calidad educativa**.

Se trabajará en la mejora de la **gestión educativa**, el desarrollo de **infraestructura TIC** en los centros educativos y el uso de las TIC en las aulas, para conseguir desarrollar entornos de **innovación educativa** impulsando iniciativas de fomento de la **confianza digital**.

Básico y muy importante para nosotros es que...



El cambio digital en los centros educativos ya ha comenzado y son las personas las que debe estar en el centro de atención principal. Por eso ...

Estamos convencidos de que trabajando la formación, concienciación y la innovación

- **lograremos esta transformación digital que nos lleve hasta el concepto de centro digital.**

Es imprescindible planificar y diseñar actuaciones alineadas

- **con las estrategias señaladas y teniendo en cuenta la experiencia acumulada con anteriores planes y estrategias (Red XXI).**

MODELO DE CENTRO DIGITALMENTE COMPETENTE

MARCO TECNOLÓGICO

HERRAMIENTAS Y RECURSOS
EDUCATIVOS

COMPETENCIA DIGITAL

CAMBIO DIDÁCTICO Y
METODOLÓGICO

**Para integrar las TIC en
el ámbito educativo
necesitamos ...**



Marco tecnológico



Que implica necesariamente:

Conectividad

Conexión a Internet mediante redes de banda ancha ultrarrápida a los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos.

 Convenio - Estrategia regional (RIS3) y Agenda digital para Castilla y León.

Equipamiento tecnológico

-  *Definir el modelo de aula digital*
-  *Laboratorios y aulas específicas de Informática (virtualización)*
-  *Modelos de integración (dispositivos móviles)*

● Infraestructura lógica

- Servicios del Portal de Educación
- Web de centros y LMS
- Recursos educativos.

↻ Nuevos modelos organizativos

- 🏠 Espacios físicos
- 🕒 Horarios



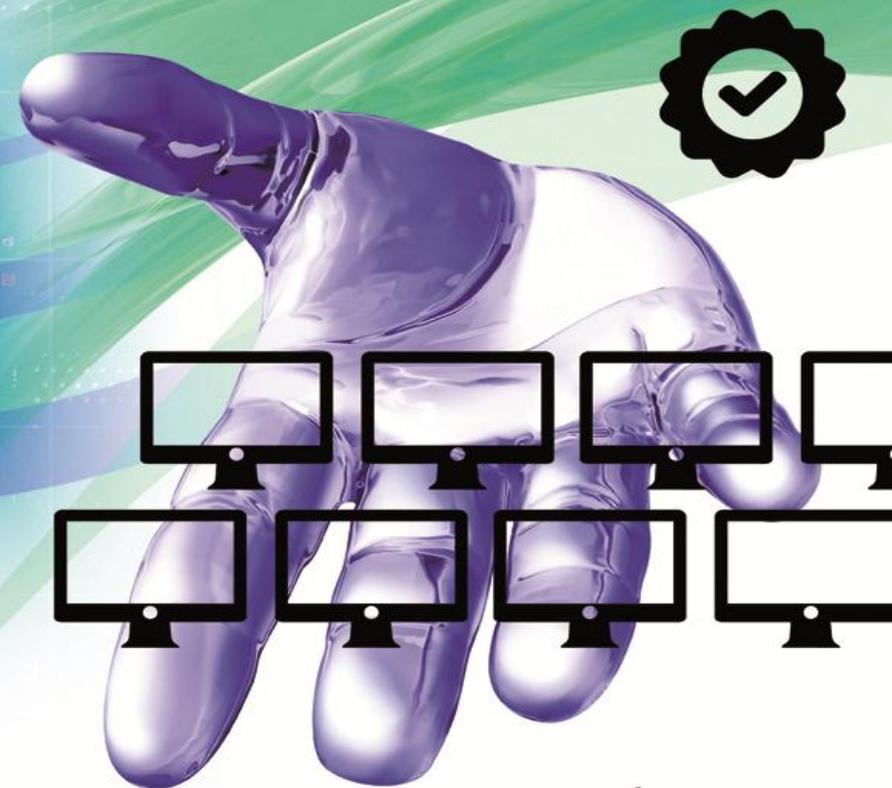
The screenshot shows the homepage of the 'educacyl Portal de Educación'. At the top, there is a navigation bar with links for 'Mapa Web', 'Contacto', 'BOCYL', 'RSS', and social media icons. A search bar is located on the right side. The main header features the logo of the Junta de Castilla y León and the text 'educacyl Portal de Educación' with the tagline 'Información On-line para la Comunidad Educativa de Castilla y León'. Below the header, there is a login section for 'Acceso privado' with fields for 'Usuario' and 'Contraseña', and links for 'Darse de alta' and 'Olvidé mis datos'. A central image shows four students sitting on the floor, and to their right is a green menu with the following items: EDUCACYL, ALUMNADO, PROFESORADO, FAMILIAS, and UNIVERSIDADES. On the right side, there is a 'Enlaces Directos' section with four icons and corresponding text: 'Información para Usuarios', 'Noticias', 'Becas, Ayudas y Subvenciones', and 'Calendario Escolar'. Below this is a 'Menú' section with three dropdown menus for 'Alumnado', 'Temas', and 'Información'. At the bottom, there is a 'DESTACADOS' section with three featured articles and a 'DIRECCIONES PROVINCIALES' section with a grid of provincial directorates.

**Pero para integrar las
TIC en el ámbito
educativo también
necesitamos
herramientas y
recursos educativos**

Portal de educación + Recursos + CROL



Active





Portal de educación



Escritorios para la comunidad educativa



alumnos



profesorado



familias



centros



Servicios comunes y adaptados a cada perfil:

- Correo corporativo (educa.jcyl.es).
- Ofimática *online* (*Office 365*) y otras aplicaciones.
- Espacio de almacenamiento (*OneDrive*).



Portal de educación

Web de centros, aula virtual, bitácora


Junta de Castilla y León

CEIP M^a Teresa Íñigo de Toro

[inicio](#) [noticias](#) [contacto](#)

[sitio web](#)

- Nuestro Centro
- Organización
- Horario
- Actividades
- Celebraciones
- Idiomas
- Servicios Escolares
- Secretaría virtual
- Libros Texto
- Revista El Iñiloro
- Antiguos alumnos
- Nuestra Tierra
- Enlaces



C/ Morena 11 - 47009 Valladolid (España) Teléfono: 983 341 028 Fax : 983 339 222
 correo e.: 47006843@educa.jcyl.es web: ceipteresainigo.centros.educa.jcyl.es
 Administradora web: Esther Ojeda García

INFORMACIÓN DEL CENTRO



Enlaces Institucionales

 Portal de EDUCACIÓN


Junta de Castilla y León

I.E.S. Los Sauces

[inicio](#) [noticias](#) [contacto](#)

[sitio web](#)

- Novedades
- Oficina Virtual
- Instituto
- Formación Profesional
- Orientación Educativa
- Información Académica
- Alumnos
- Profesorado
- Biblioteca
- Convivencia
- Blogs
- Programa Erasmus
- AMPA
- Formapps
- Materiales de Refuerzo
- Lugares de Libro
- Programas Internacionales
- Boletín Transduriana

CENTRO BILINGÜE
E.S.O.
BACHILLERATO
 CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
 HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES
CICLOS FORMATIVOS
GRAMAS E INTERCAMBIOS INTERNACIONALES
 SOCIAL EXAMINADOR - PREPARADOR EXAMENES DE CAMBRIDGE (KET-PET-FCE-C)


IES "Los Sauces" de Benavente


Junta de Castilla y León
 Consejería de Educación


Unión Europea
 "El FSE invierte en tu futuro"


GOBIERNO DE ESPAÑA
 MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

Programa cofinanciado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y por el Fondo Social Europeo

ENSEÑANZA DE FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA. Actuación cofinanciada por la Unión Europea.


UNIVERSITY of CAMBRIDGE
 ESOL Examinations

Authorised Centre ES 381 - Zamora
 Benavente Venue - IES "Los Sauces"


TRANSDURIANA




[Plazos, impresos y tasas.](#)
[Nuestra Revista On-line](#)
[Biblioteca](#)

Recursos en el Portal de educación

Facilitar a profesores y alumnos recursos educativos para su utilización en el proceso de enseñanza-aprendizaje y fomento de uso de las TIC.



Espacios destinados a diferenciados por etapas (Infantil, Primaria y Secundaria) y áreas curriculares, así como juegos didácticos variados.



La forma de adquisición de estos recursos:

- Elaborados por empresas externas.
- Elaborados por docentes de nuestra comunidad que han ganado algún premio en la convocatoria de "Premios Multimedia".
- Elaborados en el marco de convenios.

“Abierto por vacaciones”
escritorio de verano.
Ejemplo “Cervantes vs Shakespeare” (2016).



CROL. Espacio web, integrado en el Portal de Educación (Educacyl)

Objetivo: facilitar el acceso a los docentes y alumnado a recursos educativos y materiales digitales educativos para complementar los materiales curriculares de cada área o materia, favoreciendo la competencia digital.

Desde febrero de 2016, todos los docentes de Castilla y León pueden proponer recursos de elaboración propia para publicar, que deberán ser validados por los asesores de su CFIE de referencia.

Recursos educativos catalogados curricularmente, así como por espacios temáticos diferenciados:

Unidades didácticas.
Pizarra digital.
Espacios web.
Educación inclusiva.

Búsqueda curricular.
Material multimedia.
Capacitación docente.
Experiencias didácticas e innovadoras.

PROXIMAMENTE. Desarrollo o adquisición de herramienta para la creación de materiales educativos en formato digital.





Para integrar las TIC en el ámbito educativo necesitamos un marco tecnológico, herramientas y recursos, pero sobre todo necesitamos a las personas y su competencia digital.

la competencia digital de las personas



(CDA) competencia digital del alumno



Competencia digital del alumno

Currículo.

Leyes Educativas y normativa reguladora

Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.

Áreas: Información, comunicación, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas.

El desarrollo de la competencia digital se orienta a que un estudiante esté en condiciones de comprender y ser un activo en la sociedad digital a la vez que se fomentan y se desarrollan las denominadas competencias del siglo XXI: pensamiento crítico, colaboración, comunicación y creatividad.

Nativos digitales

Pautas, consejos, recomendaciones

→ Secuenciación de la competencia digital **NUEVO**
(Indicadores de logro por etapa - Ed. Infantil, Ed. Primaria, ESO)

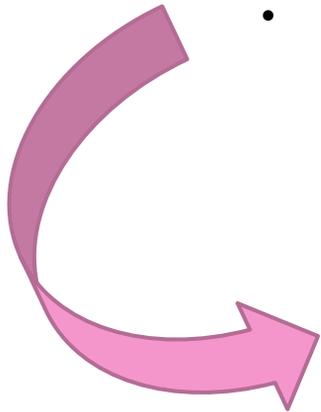
Competencia Digital del Docente (CDD)



Competencia digital docente

Del modelo propio de CyL

- Descriptores (137), dimensiones (4) y niveles (6)
- Con una web para autoevaluación <https://autoevaluaciontic.educa.jcyl.es>
 - Para determinar el nivel de competencia digital y
 - Proponer actividades a realizar en cada CFIE.



Hacia un nuevo modelo

adaptado al Marco Común de Competencia Digital Docente
(Plan de Cultura Digital en la Escuela, 2013)

5 Áreas: Información, comunicación, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas.

21 Competencias

80 Descriptores

3 Niveles

<http://educalab.es/documents/10180/12809/MarcoComunCompeDigiDoceV2.pdf>





Competencia digital docente

Plan de Formación en TIC

137
indicadores

Contenidos formativos en 4 dimensiones

Técnicos

Didácticos y
metodológicos

Profesionales

Actitudinales y
socioculturales

Itinerarios formativos

Nivel básico
(B1 Y B2)

Nivel medio
(M1 Y M2)

Nivel avanzado
(A1 y A2)

Plan de Seguridad y Confianza Digital



Username:

Password:





Junta de
Castilla y León
Consejería de Educación

Competencia digital

JORNADA REGIONAL
Educación más segura en Internet

14 ABRIL VALLADOLID
Salón de actos de las Cortes de Castilla y León

Plan de seguridad y confianza digital en el ámbito educativo

Colaboran

incibe
INSTITUTO NACIONAL DE CIBERSEGURIDAD

Telefonica

SAMSUNG

STJ 500
Y CENTENARIO DEL NACIMIENTO DE SANTA TERESA DE JESUS

Junta de Castilla y León

Jornada regional
Confianza en la Educación Digital

Plan de seguridad y confianza digital en el ámbito educativo

Salón de Actos de las Cortes de Castilla y León

9 de junio 2016

Colaboran:

Telefonica

incibe
INSTITUTO NACIONAL DE CIBERSEGURIDAD

SAMSUNG

Bitdefender

intel
Education

Junta de Castilla y León

<http://www.educa.jcyl.es/ciberacoso/es/plan-seguridad-confianza-digital-ambito-educativo>



Competencia digital

Plan de seguridad y confianza digital en el ámbito educativo

Objetivo: impulsar el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo de forma segura y responsable

Actuaciones:

- A. Elaboración de materiales específicos sobre seguridad y confianza digital.
- B. Potenciación del **espacio web** <http://www.educa.jcyl.es/ciberacoso/es/plan-seguridad-confianza-digital-ambito-educativo>
- C. Realización de **actividades de formación**, talleres, jornadas y encuentros sobre el uso seguro de internet.
- D. Fomento de la participación de los centros docentes en el **Día de Internet**, etc.
- E. Realización y exposición de **vídeos de corta duración**.

RESOLUCIÓN de 17 de octubre de 2014, de la Dirección General de Innovación Educativa y Formación del Profesorado, por la que se pone en marcha con carácter experimental el proyecto denominado «Plan de Seguridad y Confianza Digital en el ámbito educativo» en la Comunidad de Castilla y León durante el curso 2014-15. (BOCYL de 30-10-2014)

ORDEN EDU/834/2015, de 2 de octubre, por la que se regula el proyecto denominado «Plan de Seguridad y Confianza Digital en el ámbito educativo» en la Comunidad de Castilla y León. (BOCYL de 14-10-2015)

Llegados a este punto, ¿cómo
conjugamos esas tres dimensiones
(marco tecnológico,
herramientas y recursos,
competencia digital) para la
innovación y el cambio?

Cambio didáctico e innovación metodológica



La experiencia y el conocimiento adquirido en ...



Red de Escuelas Digitales REDXXI

-  **Dotaciones digitales y comunicaciones**
-  **Directrices organizativas y funcionales**
-  **Planes de formación en competencia digital**
-  **Recursos digitales y guías metodológicas**
-  **Seguimiento y evaluación**

Nos ha ayudado a definir y poner en marcha proyectos de innovación metodológica ...



Formapps



GBL



TIC_STEAM



Proyecto 3D



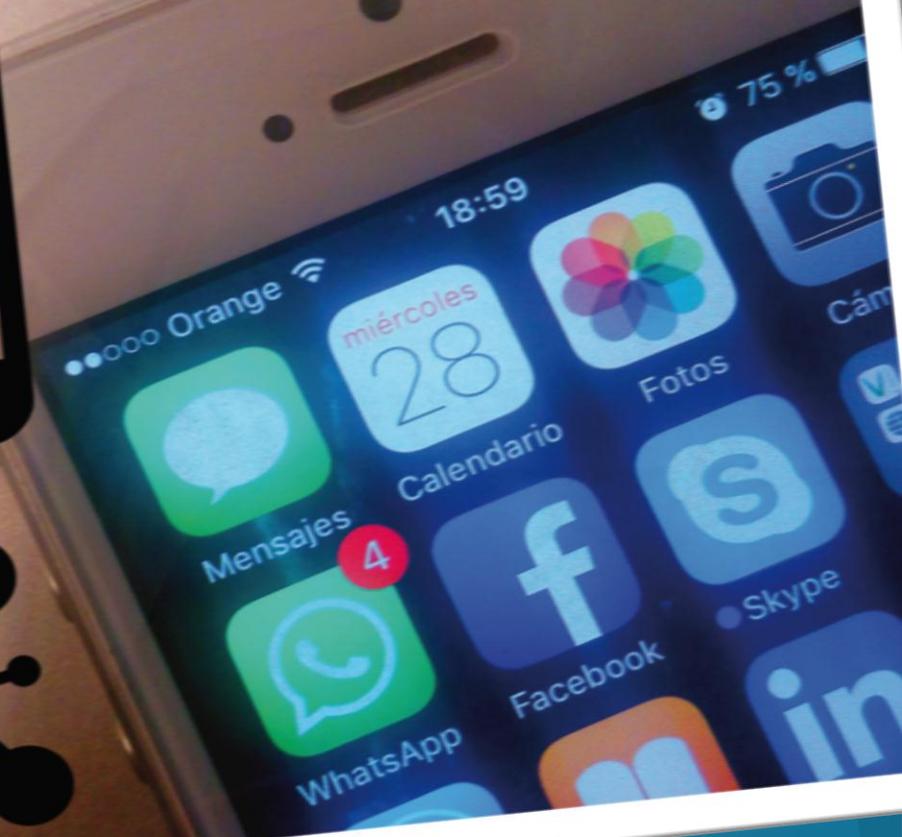
Observa_Acción: digitaliza_acción



Proyectos internacionales



FORMAPPS





Formapps



Implantación de nuevas metodologías de formación permanente del profesorado en su competencia digital para:

- ☐ el uso y administración de dispositivos móviles
- ☐ la elaboración de secuencias de aprendizaje intercurriculares
- ☐ el desarrollo de metodologías de aprendizaje colaborativo y cooperativo

Tres fases de desarrollo durante un cuatrimestre:

- ☐ formación de equipos docentes
- ☐ diseño de las secuencias y proyectos
- ☐ implementación en el aula con los alumnos y evaluación

ORDEN EDU/832/2015, de 2 de octubre, por la que se regula el proyecto denominado «FORMapps» para la implantación de nuevas metodologías de formación permanente del profesorado en su competencia digital, en centros educativos sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Castilla y León. (BOCyL de 14-10-2015)

Aprendizaje basado en las estrategias y dinámicas del juego (GBL)





GBL: aprendizaje basado en estrategias y dinámicas de juego

Formación del profesorado en metodologías innovadoras utilizando estrategias, mecánicas y dinámicas de juego como herramienta educativa.



Fases de desarrollo durante un cuatrimestre:

-  formación presencial y on line de equipos docentes
-  diseño de proyectos y grupo de trabajo colaborativo para tutorización
-  implementación en el aula con los alumnos
-  Presentación de proyectos, resultados y evaluación

RESOLUCIÓN de 26 de enero de 2016, de la Dirección General de Innovación y Equidad Educativa, por la que se establece con carácter experimental el proyecto de innovación educativa «Aprendizaje basado en estrategias y dinámicas de juego», durante el curso escolar 2015-16. (BOCyL 04-02-2016)



TIC - STEAM





TIC_STEAM: programación y robótica educativa

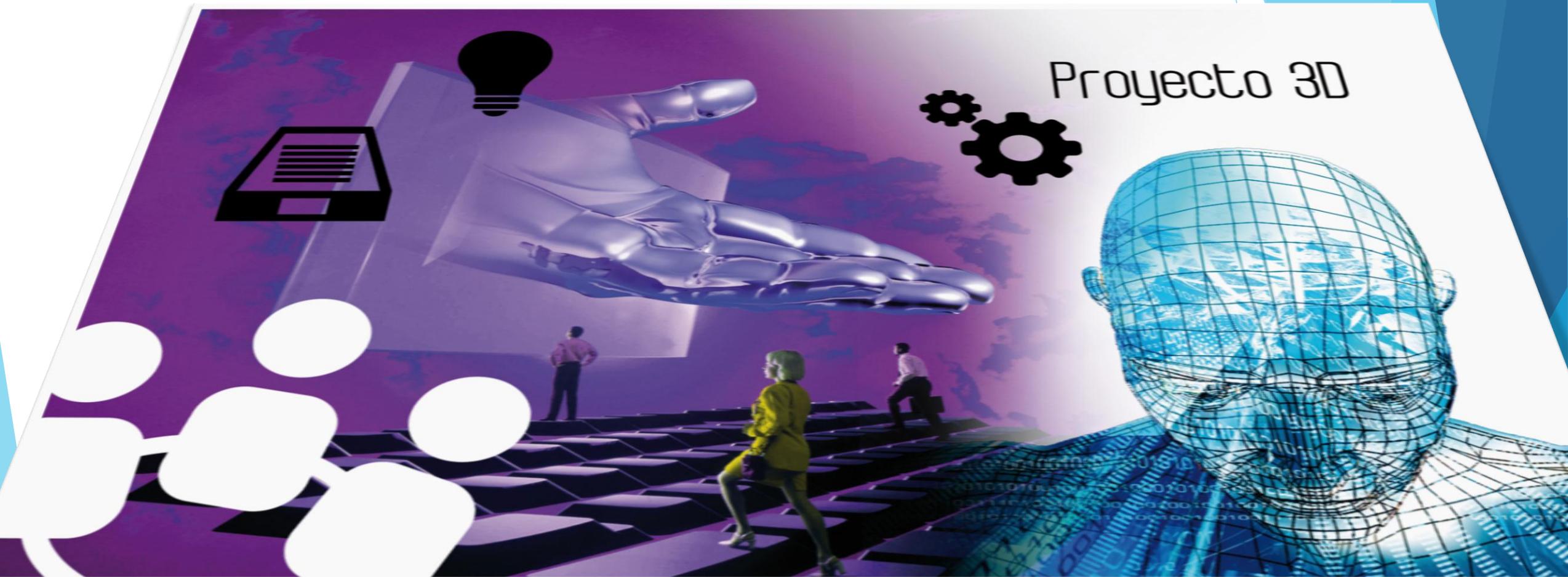
Formación en programación y robótica educativa para el fomento de las competencias STEAM.

 Comunidad virtual de aprendizaje

Fases de desarrollo durante dos cuatrimestres:

-  Formación presencial y online
-  Grupo colaborativo: definición de proyectos y tutorización
-  Trabajo por proyectos con el grupo de alumnos
-  Presentación de proyectos en común y evaluación final.
-  Concurso Regional sobre mejores proyectos.

RESOLUCIÓN de 30 de septiembre de 2016, de la Dirección General de Innovación y Equidad Educativa, por la que se establece con carácter experimental el proyecto de innovación educativa «TIC STEAM», durante el curso escolar 2016-17. (BOCyL 10-10-2016)





Proyecto 3D

Formación del profesorado en técnicas de impresión 3D

-  Diseño de proyectos e implantación en el aula
-  Colaboración de empresas e instituciones innovadoras

Fases de desarrollo durante dos cuatrimestres:

-  Formación presencial y online
-  Grupo colaborativo: definición de proyectos y tutorización
-  Trabajo por proyectos con el grupo de alumnos
-  Presentación de proyectos en común y evaluación final.

próximamente!!!



Observa acción





Observa_Acción: digitaliza_acción

Formación del profesorado mediante la observación y reflexión

- 👁 Se facilita al profesorado la posibilidad de observar de forma directa otras metodologías y enfoques didácticos de integración de las TIC en los procesos de aprendizaje de los alumnos
- 👁 Queremos promover el trabajo conjunto entre centros educativos con proyectos comunes y compartidos, estableciendo hermanamientos entre centros.
- 👁 Se han definido tres acciones:
 - 👁 innova_acción: competencia metodológica
 - 👁 comunica_acción: competencia comunicativa
 - 👁 digitaliza_acción: competencia digital





Observa_Acción: digitaliza acción

Actuaciones en el proyecto Digitaliza_Acción

 **Observación individual: 1@1**

 Un docente observa a otro docente experto

 **Observación de grupo: colabor@TIC**

 Grupo de profesores (4-6) se observan entre sí

 **Observación de centros: red@TIC**

 Asociaciones de 2-3 centros que se observan entre sí



RESOLUCIÓN de 22 de septiembre de 2016, de la Dirección General de Innovación y Equidad Educativa, por la que se establece con carácter experimental el proyecto de innovación educativa «OBSERVA_ACCIÓN: Formación para el desarrollo profesional docente a través de la observación, el intercambio y la formación en la acción educativa» durante el curso escolar 2016-17. (BOCyL 05-10-2016)



Competencia digital en proyectos internacionales:

- Proyectos Interreg
- Programas Europeos





Proyectos internacionales

Proyectos transfronterizos con las regiones Norte y Centro de Portugal



Apoyo **TIC** a las **A**prendizajes



Formación, **I**nnovación y **A**ulas **V**irtuales en el **A**prendizaje de **L**enguas



Tecnología e **I**nnovación en el **C**ontexto Educativo del **A**lumnado

PROYECTOS EUROPEOS



Proyecto Comenius Regio con Sefton (UK)

Creación de redes hermanadas de docentes y centros para el aprendizaje con metodología CLIL a través de medios TIC.



Proyecto Comenius Regio con Cornwall (UK)

Establecimiento de una red de emparejamientos de centros bilingües: TIC para experimentar en el campo de “visitas para la observación de buenas prácticas”



Proyecto Comenius con Polonia, Lituania, República Checa y Turquía

Trabajo conjunto para fomentar los valores del plurilingüismo y la multiculturalidad en Europa a través del uso didáctico de las TIC.



Proyecto Erasmus +: MCCPD

Galicia, Castilla León, Escocia, Austria, Lituania y Portugal.

- Desarrollo de un Marco Común de Competencias Profesionales Docentes y de manera específica la competencia digital
- Creación de un sistema de detección de necesidades formativas de los docentes y diseño de cursos online para adquirir dicha competencia.



Estas cuatro

dimensiones porque ...



CAMBIO DIDÁCTICO E
INNOVACIÓN METODOLÓGICA





Junta de
Castilla y León
Consejería de Educación

Centro
DIGITAL



... queremos centros
digitalmente competentes



Del Modelo de certificación en la aplicación de las TIC en Castilla y León

...

Que pretende conocer el grado de integración de las TIC en los centros educativos, mediante la comprobación de evidencias reflejadas en un Plan TIC de centro con actuaciones de mejora y con un proceso de evaluación interno y externo:

- ❑ Definición e implantación de un Plan TIC de centro
- ❑ Proceso de autoevaluación on line del centro
- ❑ Proceso de evaluación externa presencial
- ❑ Certificación del nivel de los centros

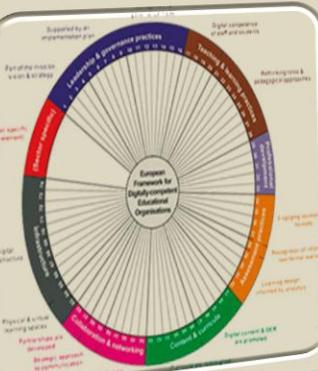


ORDEN EDU/336/2015, de 27 de abril, por la que se regula el procedimiento para la obtención de la certificación en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación, por los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos, de la Comunidad de Castilla y León.

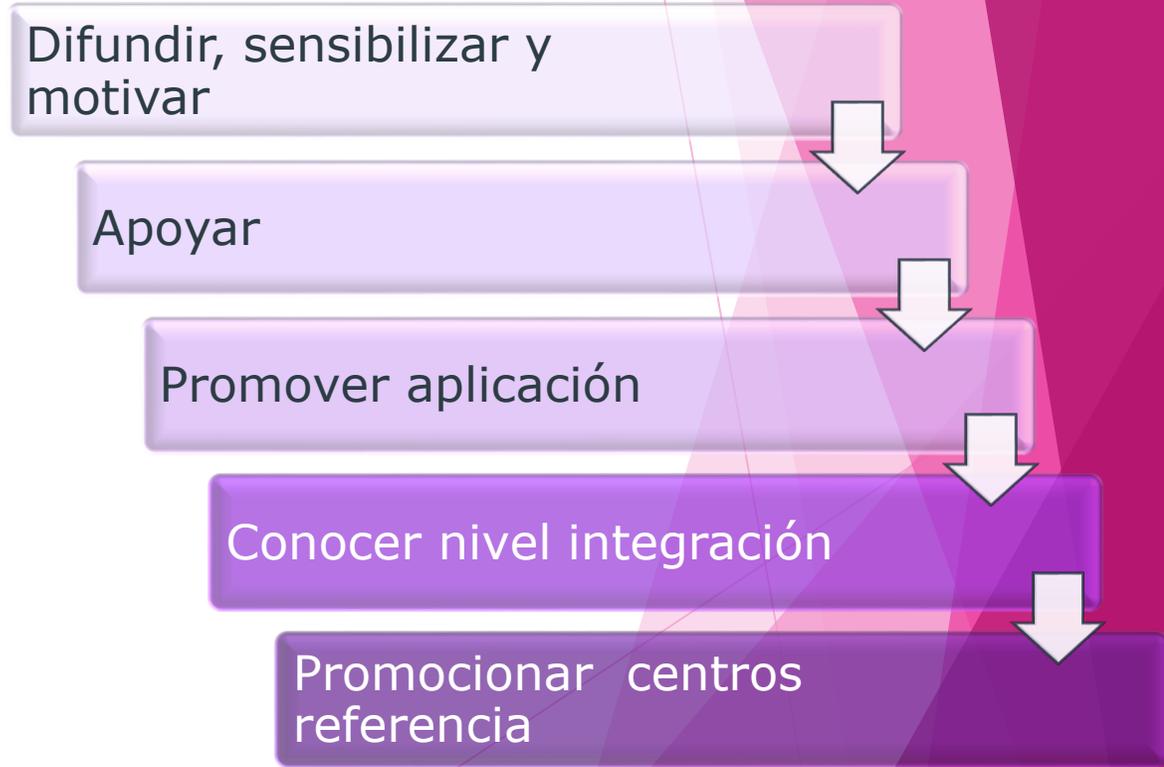
... al Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes



Proceso de actualización y adaptación con un planteamiento global de trabajo



Para una integración completa, plena y transparente e implicar a todos los sectores y procesos de la comunidad educativa para una mejora cuantitativa y cualitativa de nuestro sistema educativo.



Managing Affective-learning THrough Intelligence Atoms and Smart InteractionS (MaTHiSiS)

- ☐ Proyecto Horizon 2020: “**Tecnologías para el mejor aprendizaje humano y la enseñanza**”
- ☐ Creación de una **plataforma integrada (con átomos de aprendizaje)** para responder a las necesidades de aprendizaje y proporcionar el desarrollo de:
 - ☐ **Aprendizaje individualizado**
 - ☐ Retroalimentación automática
 - ☐ Evaluación automática del progreso y el **estado afectivo**
 - ☐ **Aprendizaje** basado en el **juego**.
- ☐ **18 socios de 9 países europeos**: España, Francia, Grecia, Reino Unido, Países Bajos, Bélgica, Italia, Lituania y Alemania

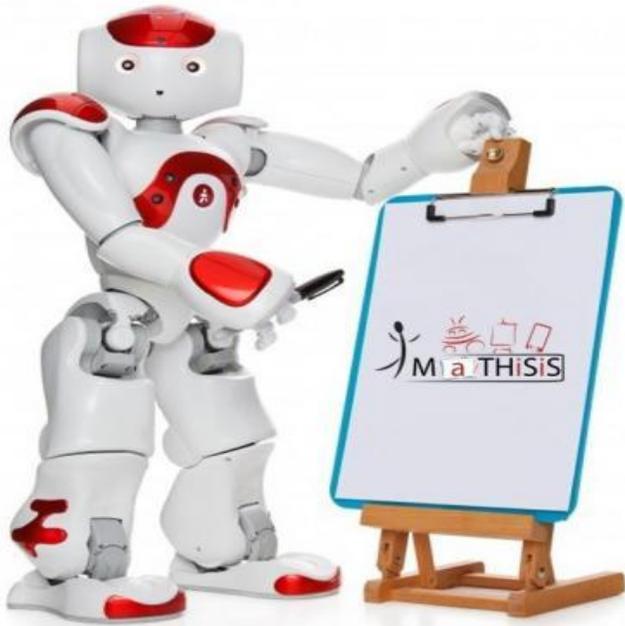


📁 **Implementar** las acciones de la plataforma y valorarlas en 5 casos distintos:

- 📁 Alumnado con trastornos del espectro autista **(TEA)**.
- 📁 Alumnado **Plurideficiencias** y múltiples dificultades de aprendizaje.
- 📁 Alumnado en **escolarización ordinaria**.
- 📁 Orientación para el desarrollo de la carrera.
- 📁 Entorno de Industria.

📁 Dispositivos de acceso a la plataforma:

- 📁 PCs/ portátiles
- 📁 Tablets y otros **dispositivos móviles**
- 📁 **Paneles** interactivas
- 📁 Nao **Robot** en los casos de autismo y plurideficiencias



Gracias por su atención

