

III CONGRÉS DE COMPETÈNCIA DIGITAL DOCENT

CAP A LA DIGITALITZACIÓ EDUCATIVA

24 i 25 de novembre de 2023



III CONGRÉS DE COMPETÈNCIA DIGITAL DOCENT

ELEMENTOS ESTRATÉGICOS CLAVE PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EDUCATIVA

Linda Castañeda



UNIVERSIDAD
DE MURCIA



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria d'Educació,
Universitats i Ocupació



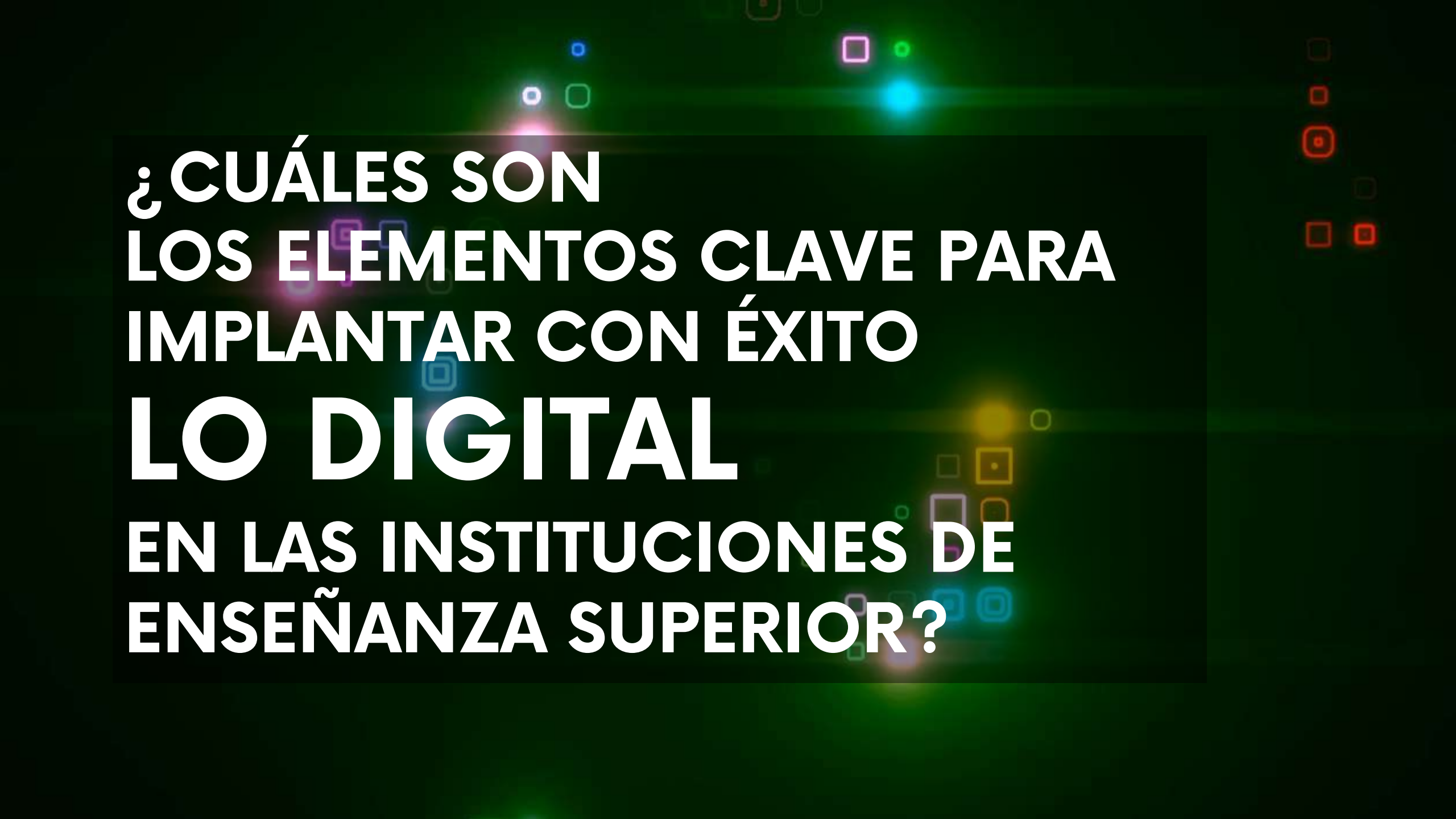
cefire
Competència
Digital Docent



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

ADE

Facultad de Administración
y Dirección de Empresas /UPV



**¿CUÁLES SON
LOS ELEMENTOS CLAVE PARA
IMPLANTAR CON ÉXITO
LO DIGITAL
EN LAS INSTITUCIONES DE
ENSEÑANZA SUPERIOR?**

REVIEW ARTICLE | [Open Access](#) |   

A strategic approach of the crucial elements for the implementation of digital tools and processes in higher education

Francesc M. Esteve-Mon , Ana Yara Postigo-Fuentes, Linda Castañeda

First published: 11 October 2022 | <https://doi.org/10.1111/hequ.12411>

 SECTIONS

 PDF

 TOOLS

 SHARE

Abstract

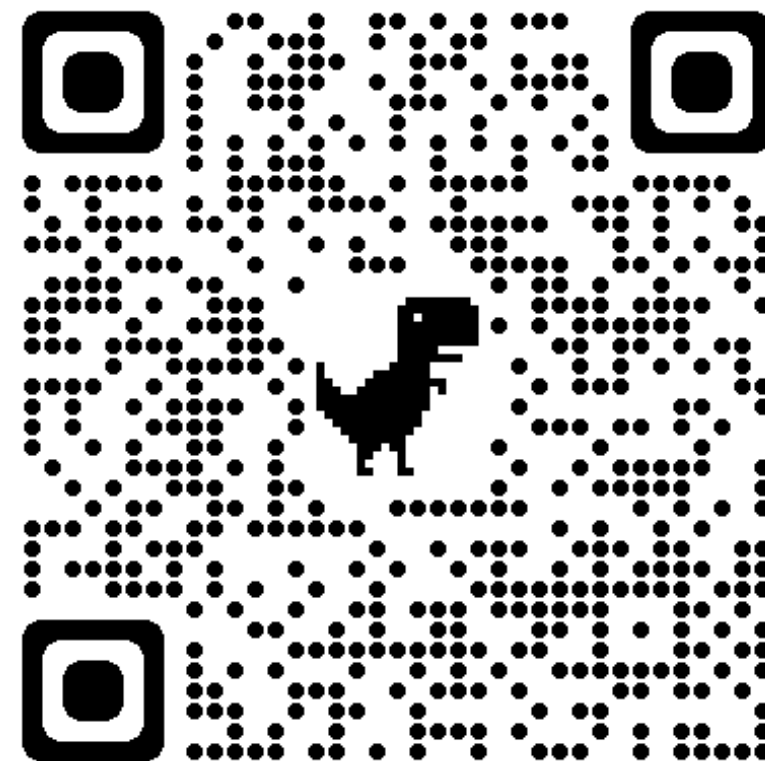
EN ES

Implementation of digital tools and processes in Higher Education Institutions (HEIs) as an emergent activity depends on the sociomaterial relationships between institutional factors that dynamically interact with each other. This article systematically explores through a literature review some of the most relevant and up-to-date published studies to identify the 'important factors' to consider for the implementation of digital tools and processes in HEI. The goal of the paper is to turn these factors, conceived initially as previous conditions or characteristics of the institutions or people, into a list of strategic elements to be fostered by HEI leadership teams to promote better implementation of digital tools and processes in their institutions. In the final part of this work, we propose a

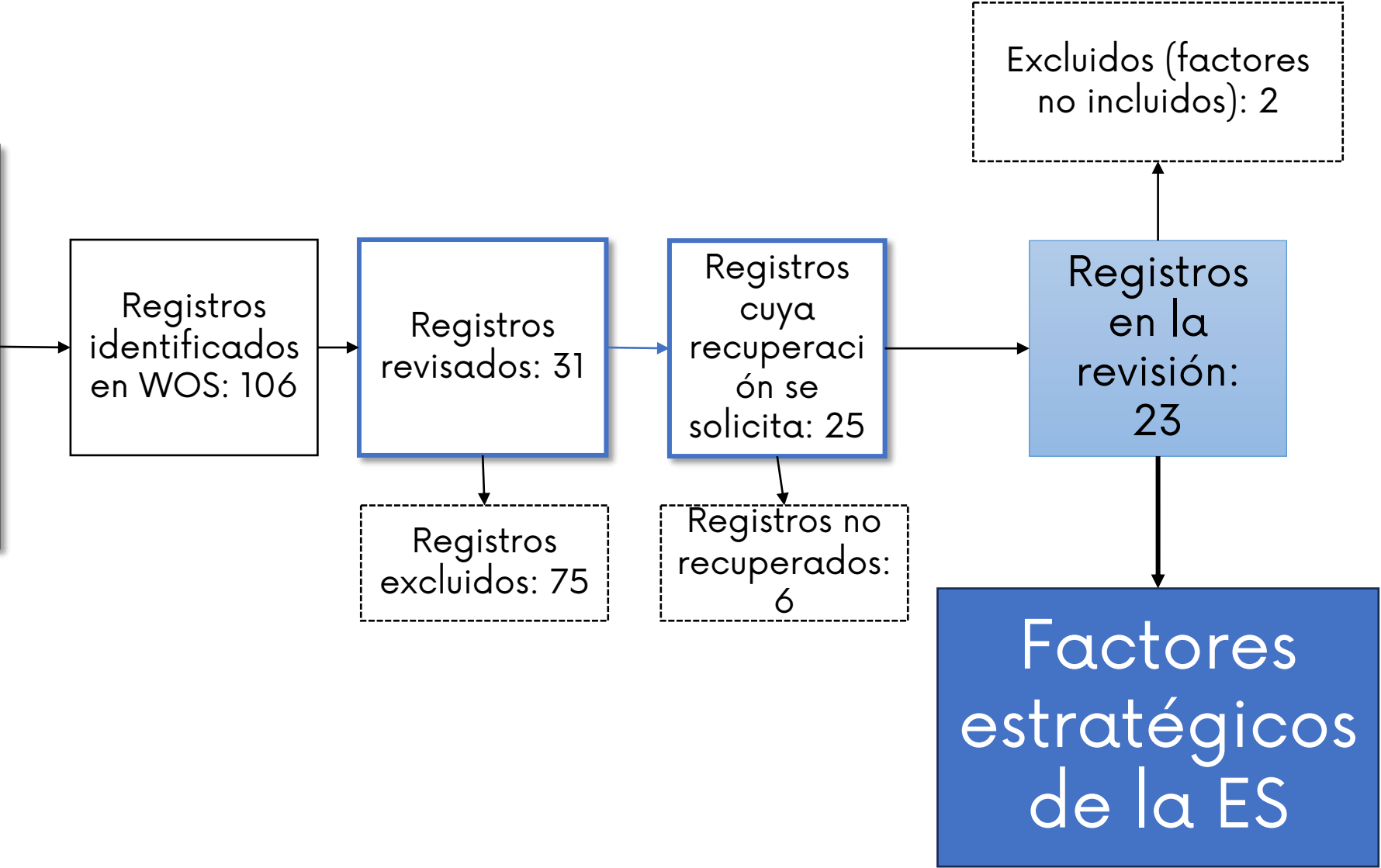


[Early View](#)

Online Version of Record before inclusion in an issue



TEMA: (integración o aplicación) Y TEMA : (digital o TIC) Y TEMA : ("enseñanza superior" o universidad) Y TEMA : (institucional) Y TEMA : (factores o estrategia)





**El centro que
debemos ser,
para una BUENA
transformación
digital...**

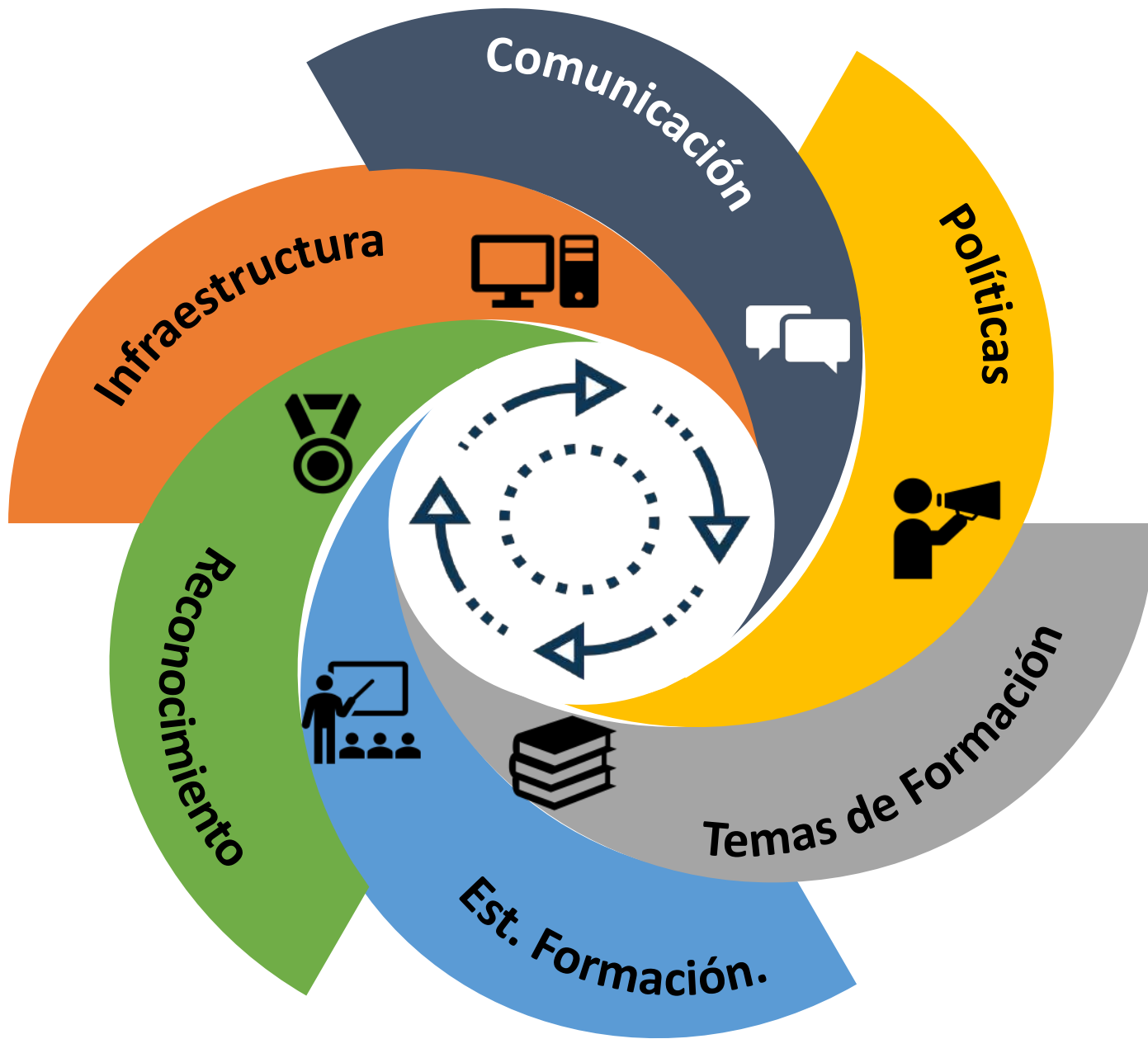
No podemos
transformarnos?



An aerial photograph of a river with a small whirlpool. The water is a mix of green and grey, with white foam from the whirlpool. The text "ACTIVIDAD EMERGENTE" is overlaid in large white letters.

ACTIVIDAD EMERGENTE





Elementos clave para la implementación de herramientas y procesos digitales en ES

Esteve-Mon, Postigo-Fuentes & Castañeda, 2022

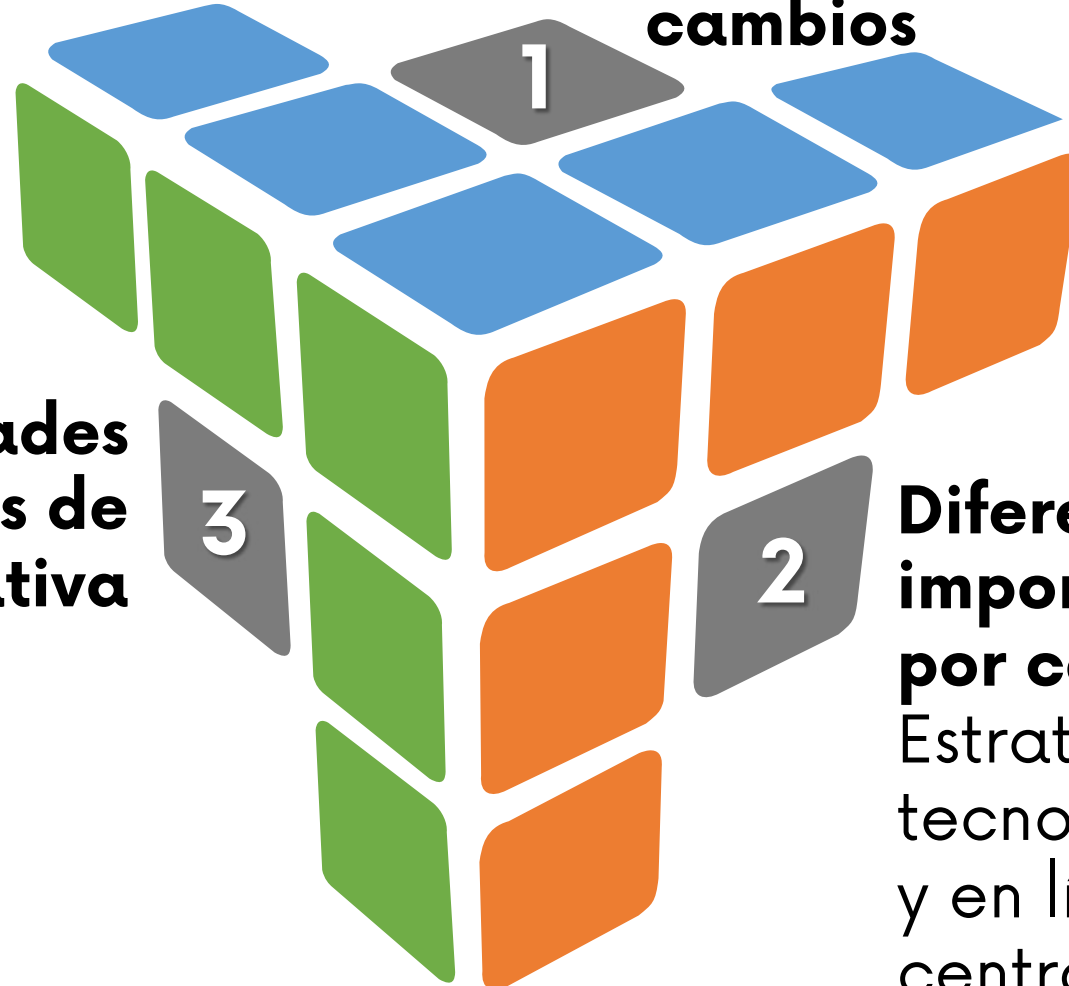
Esteve-Mon, F.; Postigo-Fuentes, A. Y. & Castañeda, L. (2022) A strategic approach of the crucial elements for the implementation of digital tools and processes in Higher Education. *Higher Education Quarterly*.

INFRAESTRUCTURA



INFRAESTRUCTURA

**Infraestructura
específica para los
cambios**



**Personal y unidades
específicas de
apoyo a la Iniciativa**

**Diferenciación
importante
por contexto**
Estrategia/política
tecnológica en los centro
y en línea/fuera de los
centros

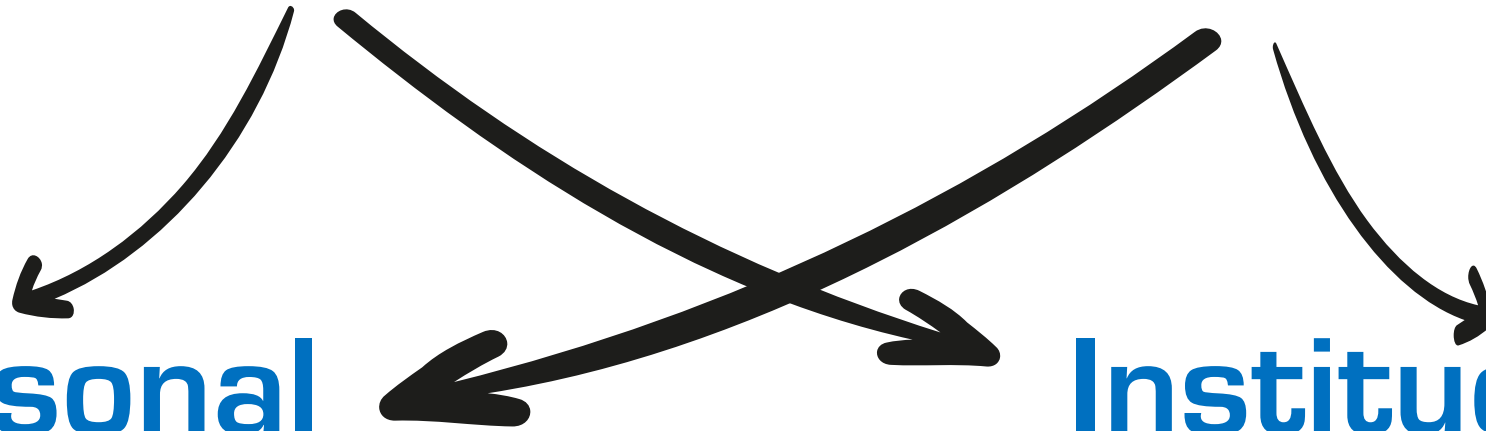
¿en el centro?

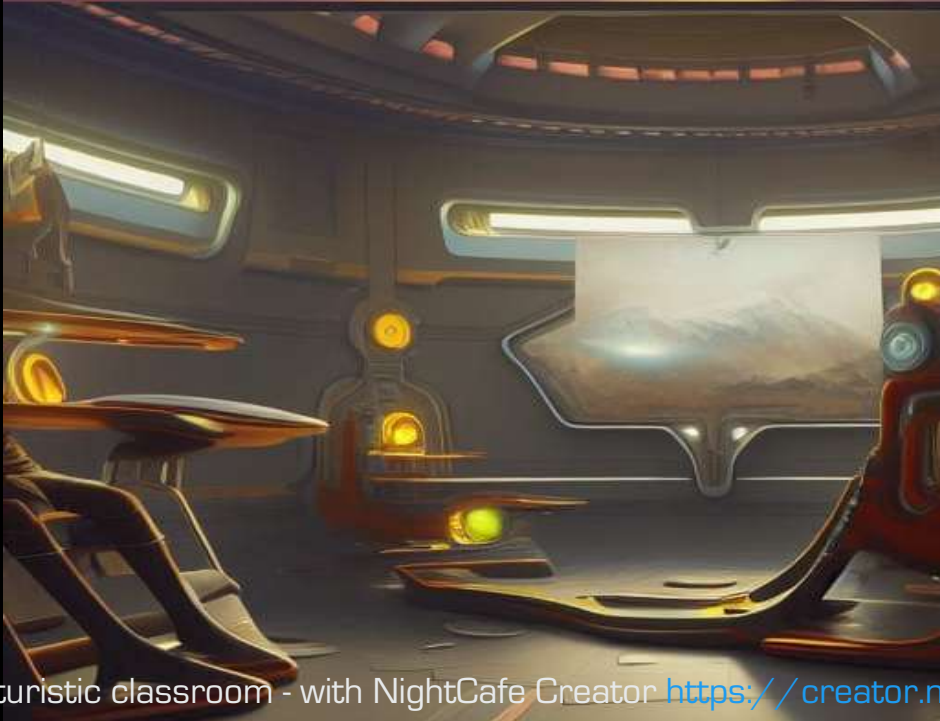
DIGITAL

MATERIAL

Personal

Institucional

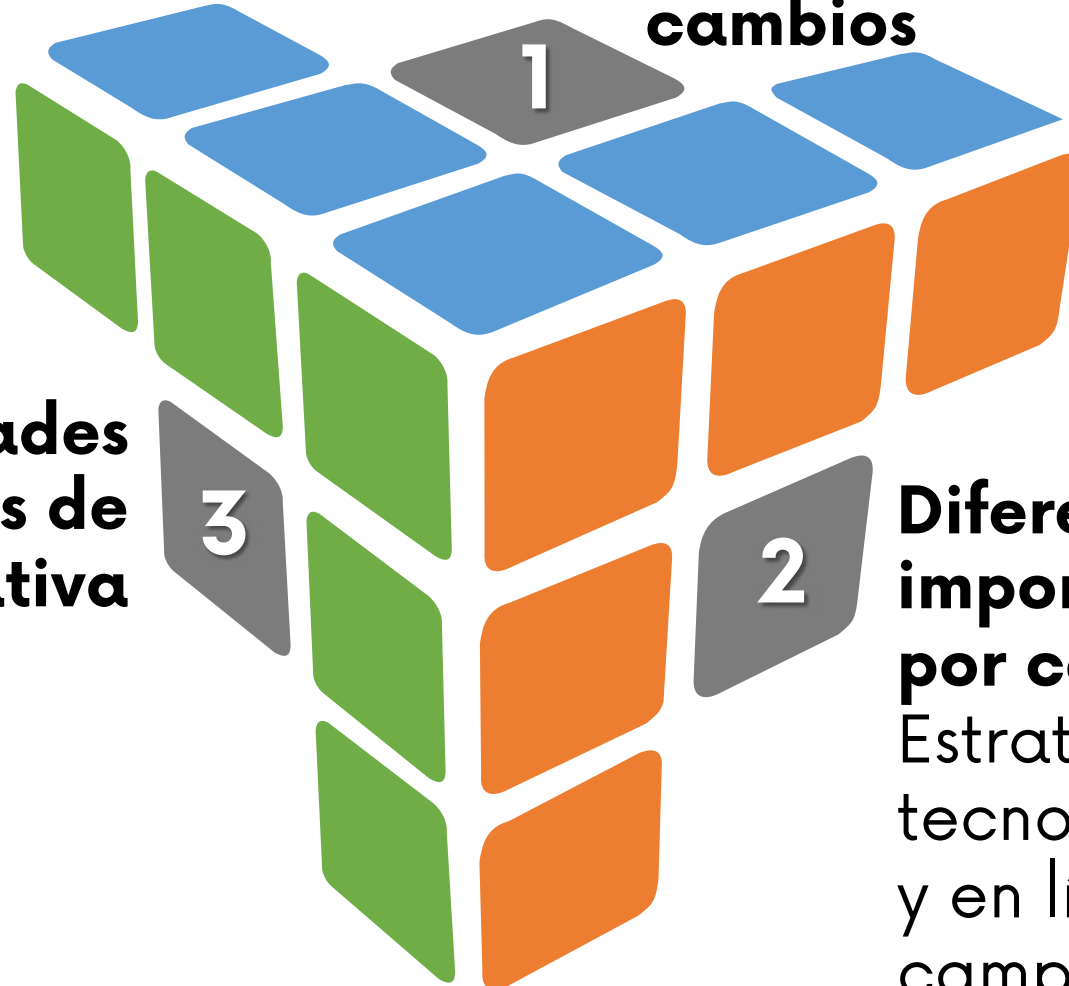






INFRAESTRUCTURA

**Infraestructura
específica para los
cambios**



**Personal y unidades
específicas de
apoyo a la Iniciativa**

**Diferenciación
importante
por contexto**
Estrategia/política
tecnológica en el campus
y en línea/fuera del
campus




POLÍTICA

POLÍTICA



7. Políticas para renovar las prácticas
8. Estrategia de gestión del tiempo
9. Colaboración externa
10. El papel de los estudiantes en la aplicación
11. Estrategia del programa de investigación
12. Evaluación

1. Estrategia de análisis de necesidades
2. CLARO liderazgo institucional
3. Estrategia/política clara
4. Definición clara de QUÉ
5. Integración en la política general de la institución
6. Reflejo de la estrategia en la estrategia del centro



Explorar y comprender los **enfoques políticos que cada Comunidad Autónoma en España** ha desarrollado para incrementar las Competencias Digitales de su profesorado e instituciones educativas NO universitarias.

Identificar cómo se han incluido/utilizado -o no- las **herramientas y marcos del JRC**, desde un punto de vista normativo.



European
Commission

JRC SCIENCE FOR POLICY REPORT

Strategic Approaches to Regional Transformation of Digital Education

*Digital Competence in
Spanish Education and the
role of European tools and
framework*

Castañeda Linda, Vidoles-Cosentino Virginia,
Postigo-Fuentes Ana Yara, Herrero Cesar and
Cachia Romina.

2023



STRATEGIC REGIONAL APPROACHES

DIGITAL COMPETENCES IN SPANISH EDUCATION

JRC_UM Contract
JRC/SVQ/2022NLVP/1897



European
Commission

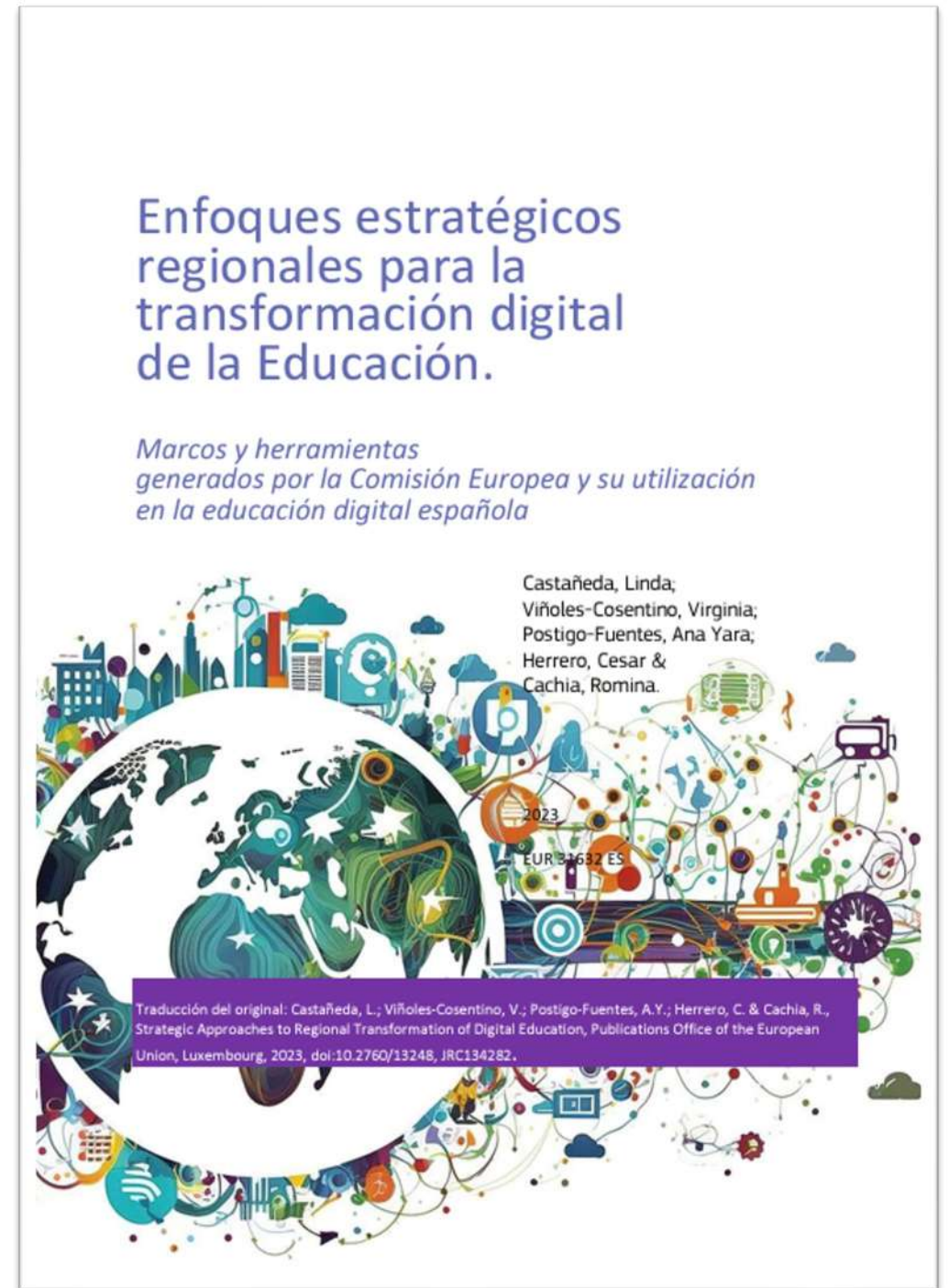


Joint Research Centre
Growth and Innovation (Seville)
Human Capital and Employment

Enfoques estratégicos regionales para la transformación digital de la Educación.



https://bit.ly/ARSSELFIE_SP



POLÍTICA

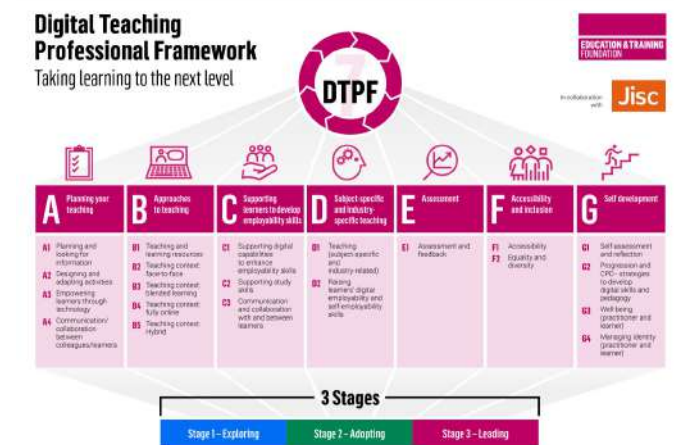
7. Políticas para renovar las prácticas
8. Estrategia de gestión del tiempo
9. Colaboración externa
10. El papel de los estudiantes en la aplicación
11. Estrategia del programa de investigación
12. Evaluación



1. Estrategia de análisis de necesidades
2. CLARO liderazgo institucional
3. Estrategia/política clara
- 4. Definición clara de QUÉ**
5. Integración en la política general de la institución
6. Reflejo de la estrategia en la estrategia del centro

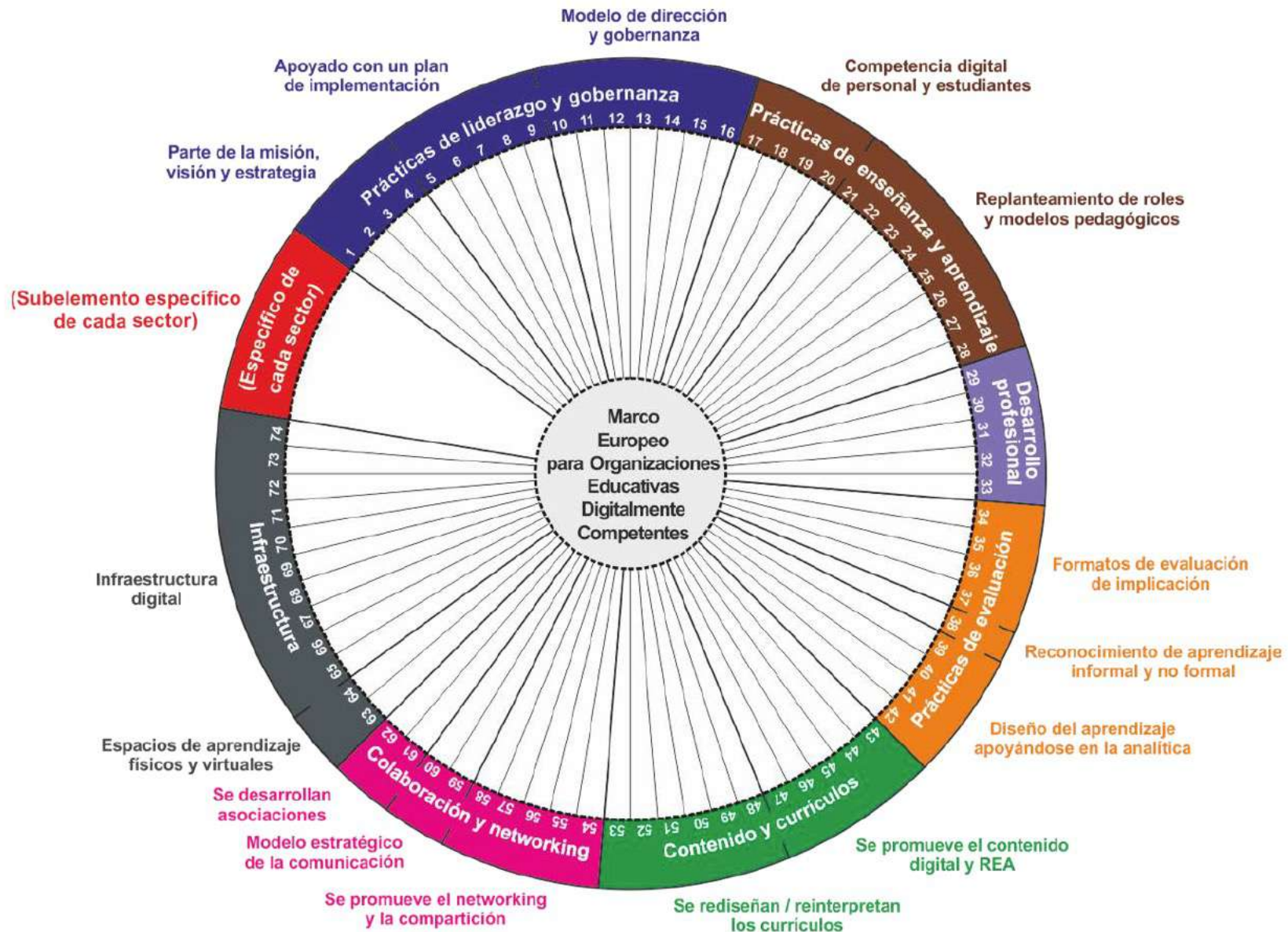


marco





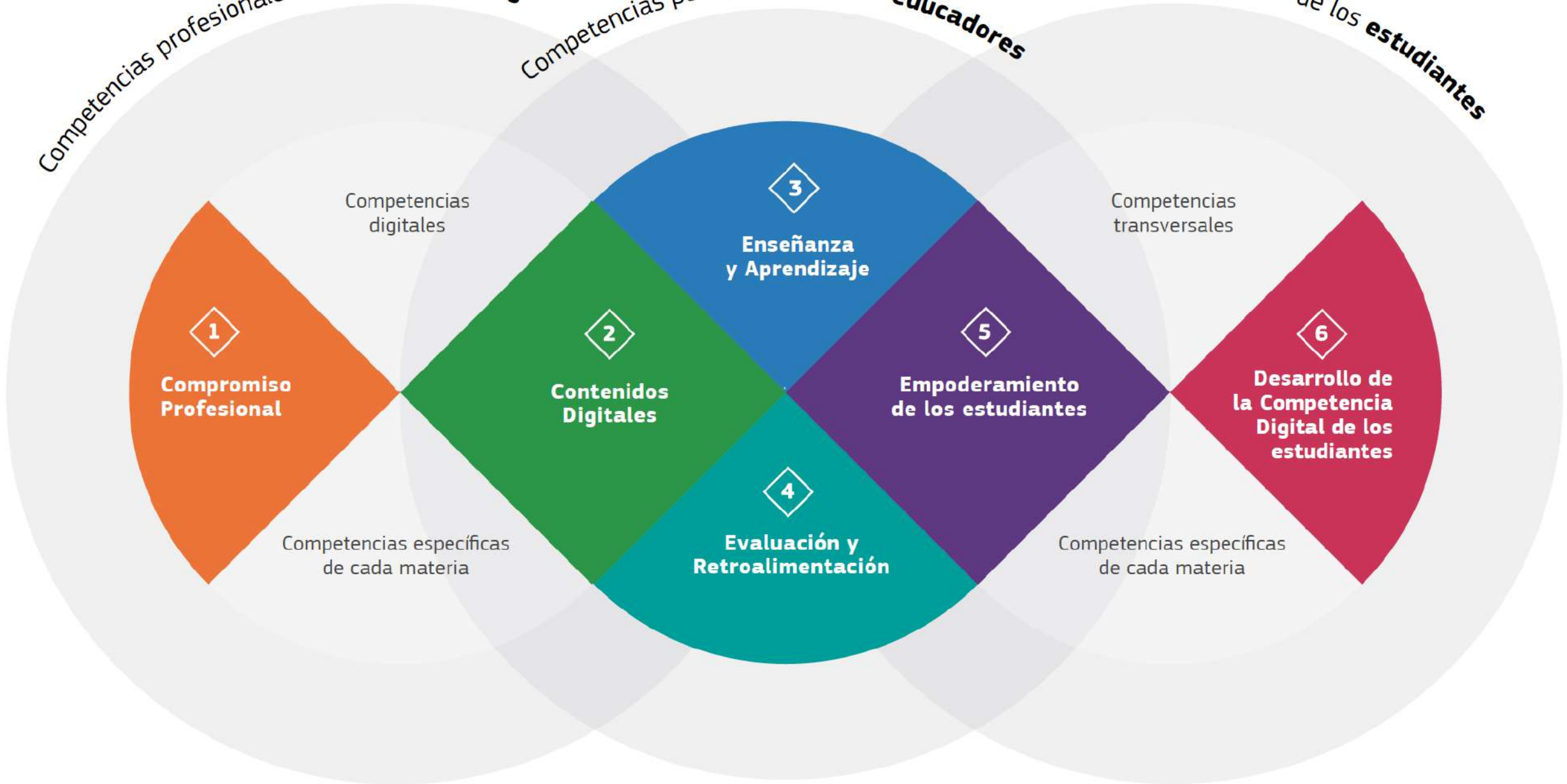
- | | | |
|---------------------------------|---|---|
| Information and data literacy | → | <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Browsing, searching and filtering data, Inf 1.2. Evaluating data, information and digital 1.3. Managing data, information and digital c |
| Communication and collaboration | → | <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Interacting through digital technologies 2.2. Sharing information and content through 2.3. Engaging in citizenship through digital te 2.4. Collaborating through digital technologie 2.5. Netiquette 2.6. Managing digital identity |
| Digital content creation | → | <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Developing digital content 3.2. Integrating and re-elaborating digital cor 3.3. Copyright and licences 3.4. Programming |
| Safety | → | <ul style="list-style-type: none"> 4.1. Protecting devices 4.2. Protecting personal data and privacy 4.3. Protecting health and well-being 4.4. Protecting the environment |
| Problem solving | → | <ul style="list-style-type: none"> 5.1. Solving technical problems 5.2. Identifying needs and technological resp 5.3. Creatively using digital technologies 5.4. Identifying digital competence gaps |



Competencias profesionales de los **educadores**

Competencias pedagógicas de los **educadores**

Competencias de los **estudiantes**



POLÍTICA



7. Políticas para renovar las prácticas
8. Estrategia de gestión del tiempo
9. Colaboración externa
10. El papel de los estudiantes en la aplicación
11. Estrategia del programa de investigación
12. Evaluación

1. Estrategia de análisis de necesidades
2. CLARO liderazgo institucional
3. Estrategia/política clara
4. Definición clara de QUÉ
- 5. Integración en la política general de la institución**
- 6. Reflejo de la estrategia en la estrategia del centro**







POLÍTICA



7. Políticas para renovar las prácticas
8. Estrategia de gestión del tiempo
9. Colaboración externa
10. El papel de los estudiantes en la aplicación
11. Estrategia del programa de investigación
12. Evaluación

1. Estrategia de análisis de necesidades
2. CLARO liderazgo institucional
3. Estrategia/política clara
4. Definición clara de QUÉ
5. Integración en la política general de la institución
6. Reflejo de la estrategia en la estrategia del centro



CUTE **Toolkit**

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



**A toolkit for fostering
Digital Teaching Competences
in Higher Education Institutions**

1



plan your journey

2

1



**analyse
your
institution**



plan your journey

2



take actions

3



comet tool

4

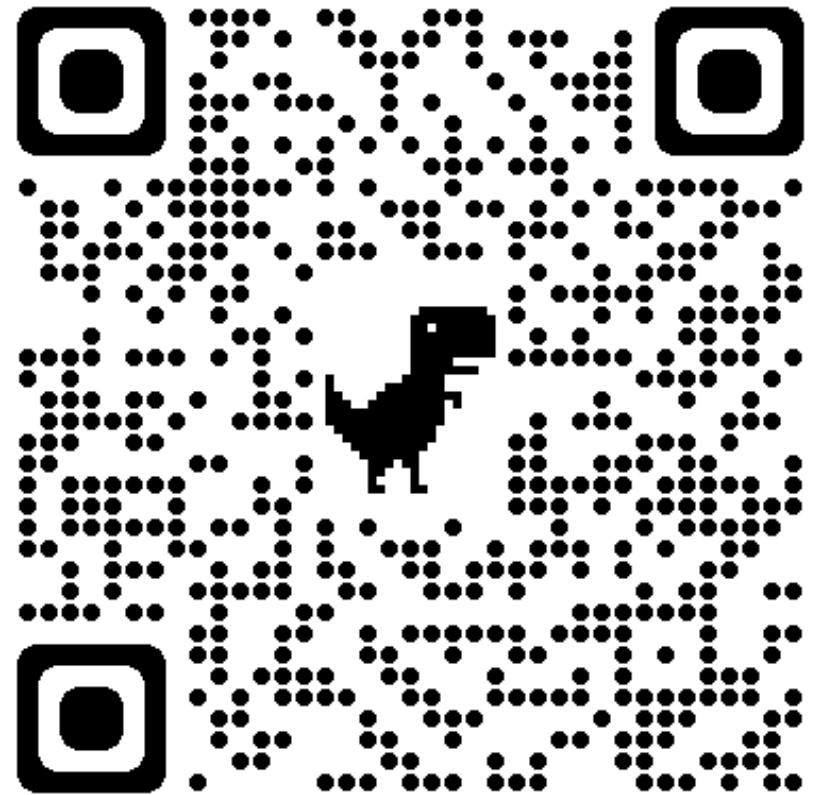


**other
resources**

+

<https://cutetoolkit.ku.dk/>

@cuteproject_eu





CUTE **Toolkit**

analyse your institution

To start working on a strategy, we had to get a picture of how the development of teachers' digital competencies looks like in our institutions right now.



current picture



Interviews



Desk research



Mapping



Report

Current picture

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union





CUTE **Toolkit**

plan your **journey**

To start working on a strategy, we had to get a picture of how the development of teachers' digital competencies looks like in our institutions right now.

Canvas

RoadMaps

Example of RoadMaps

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt.

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



ROADMAP COLLECTION OF ACTIONS



ideas



CUTE roadmap CANVAS

1-NOMBRE O IDENTIFICADOR DE LA ACCIÓN

2-PRIORIDADES DE ESTA ACCIÓN

Seleccione todas las opciones que corresponda y explique.

3-PERSONAS

Responda a las siguientes preguntas: • ¿Quién va a liderar esta acción? • ¿Quién estará involucrado en cada acción (ejecutante)? • ¿A quién va a afectar directamente cada acción (grupo objetivo)? • ¿Quiénes son los beneficiarios de esta acción?

4-ESCALA DE TIEMPO

Elija una y especifique si es posible:

S - Corto plazo: 1-6 meses.

M - A medio plazo: De 6 meses a 1 año.

L - Largo plazo: Más de 1 año.

5-IMPACTO

Pequeña escala: una sola práctica, un grupo pequeño, una sola disciplina, etc. **Gran escala:** a nivel universitario o institucional. **Transformador:** cambio significativo y permanente que altera la práctica y la perspectiva, incluso a nivel sectorial más que a nivel institucional.

6-OBJETIVOS

Nivel estratégico: relacionado con la misión institucional, la visión y los objetivos de alto nivel, a menudo a largo plazo, menos tangibles, pero muy importantes. **Nivel operativo:** centrado en la práctica, relacionado con pequeños grupos o cambios, a corto plazo, a menudo fácil de medir y cuantificar.

7-INDICADORES DE PROGRESO

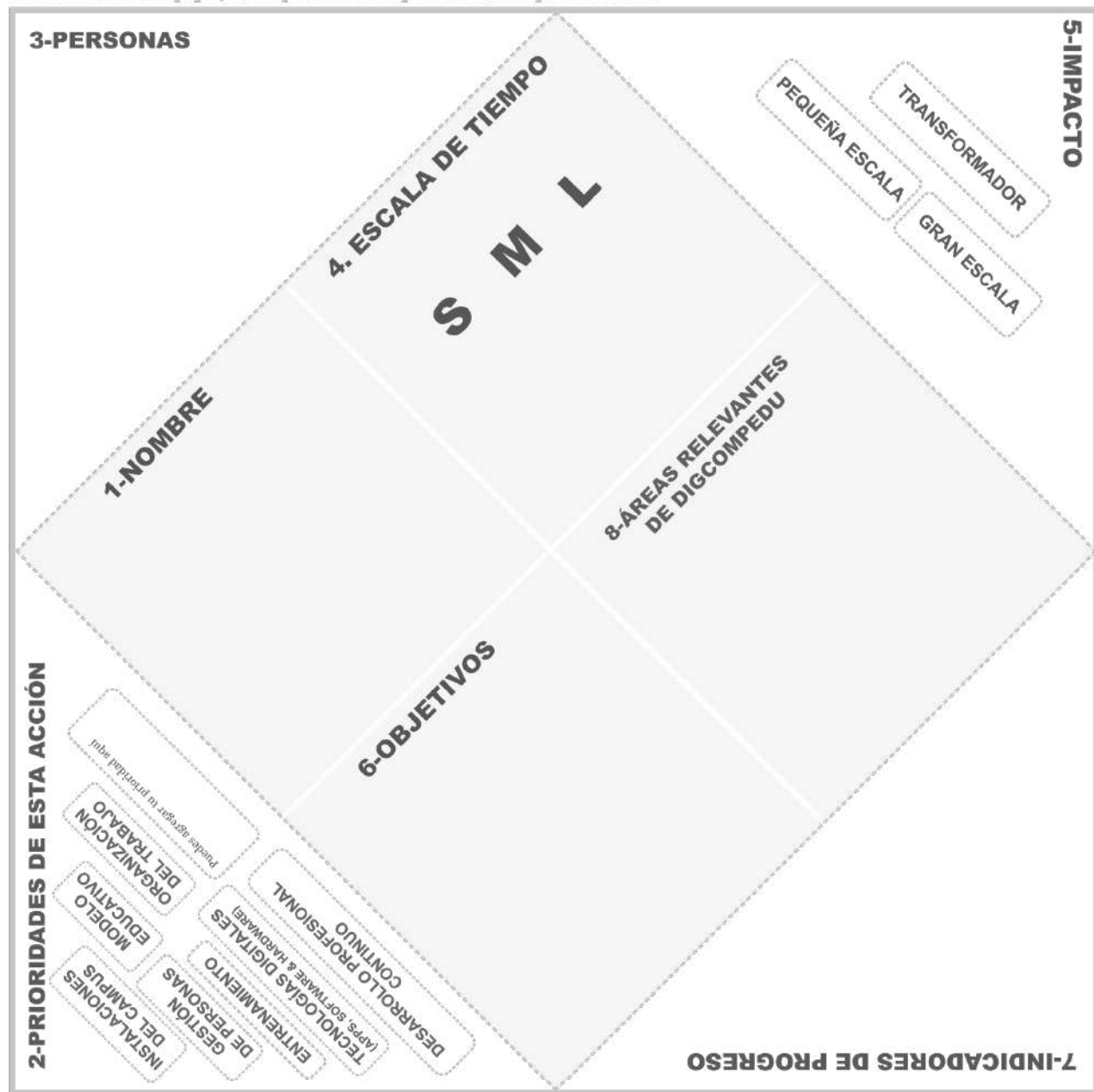
Por favor, enumere/describa algunos indicadores tangibles/medibles que le ayuden a supervisar el progreso de las tareas/acciones.

8-ÁREAS RELEVANTES DE DIGCOMPEDU

Seleccione todas las áreas que correspondan del Marco DIGCOMPEDU:

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Compromiso profesional | 4. Evaluación |
| 2. Recursos digitales | 5. Empoderar a los alumnos |
| 3. Enseñanza y aprendizaje | 6. Facilitar la competencia digital de los alumnos |

Una vez doblado el papel, use la parte de atrás para escribir su plan de acción



CUTE roadmap CANVAS

1-NOMBRE O IDENTIFICADOR DE LA ACCIÓN

2-PRIORIDADES DE ESTA ACCIÓN

Seleccione todas las opciones que corresponda y explique.

3-PERSONAS

Responda a las siguientes preguntas: • ¿Quién va a liderar esta acción? • ¿Quién estará involucrado en cada acción (ejecutante)? • ¿A quién va a afectar directamente cada acción (grupo objetivo)? • ¿Quiénes son los beneficiarios de esta acción?

4-ESCALA DE TIEMPO

Elija una y especifique si es posible:
 S - Corto plazo: 1-6 meses.
 M - A medio plazo: De 6 meses a 1 año.
 L - Largo plazo: Más de 1 año.

5-IMPACTO

Pequeña escala: una sola práctica, un grupo pequeño, una sola disciplina, etc. **Gran escala:** a nivel universitario o institucional. **Transformador:** cambio significativo y permanente que altera la práctica y la perspectiva, incluso a nivel sectorial más que a nivel institucional.

6-OBJETIVOS

Nivel estratégico: relacionado con la misión institucional, la visión y los objetivos de alto nivel, a menudo a largo plazo, menos tangibles, pero muy importantes. **Nivel operativo:** centrado en la práctica, relacionado con pequeños grupos o cambios, a corto plazo, a menudo fácil de medir y cuantificar.

7-INDICADORES DE PROGRESO

Por favor, enumere/describa algunos indicadores tangibles/medibles que le ayuden a supervisar el progreso de las tareas/acciones.

8-ÁREAS RELEVANTES DE DIGCOMPEDU

Seleccione todas las áreas que correspondan del Marco DIGCOMPEDU:

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Compromiso profesional | 4. Evaluación |
| 2. Recursos digitales | 5. Empoderar a los alumnos |
| 3. Enseñanza y aprendizaje | 6. Facilitar la competencia digital de los alumnos |



PLAN DE ACCIÓN

1-NOMBRE O IDENTIFICADOR DE LA ACCIÓN

2-PRIORIDADES DE ESTA ACCIÓN

Seleccione todas las opciones que corresponda y explique.

3-PERSONAS

Responda a las siguientes preguntas: • ¿Quién va a liderar esta acción? • ¿Quién estará involucrado en cada acción (ejecutante)? • ¿A quién va a afectar directamente cada acción (grupo objetivo)? • ¿Quiénes son los beneficiarios de esta acción?

4-ESCALA DE TIEMPO

Elija una y especifique si es posible:

S - Corto plazo: 1-6 meses.

M - A medio plazo: De 6 meses a 1 año.

L - Largo plazo: Más de 1 año.

5-IMPACTO

Pequeña escala: una sola práctica, un grupo pequeño, una sola disciplina, etc. **Gran escala:** a nivel universitario o institucional. **Transformador:** cambio significativo y permanente que altera la práctica y la perspectiva, incluso a nivel sectorial más que a nivel institucional.

6-OBJETIVOS

Nivel estratégico: relacionado con la misión institucional, la visión y los objetivos de alto nivel, a menudo a largo plazo, menos tangibles, pero muy importantes. **Nivel operativo:** centrado en la práctica, relacionado con pequeños grupos o cambios, a corto plazo, a menudo fácil de medir y cuantificar.

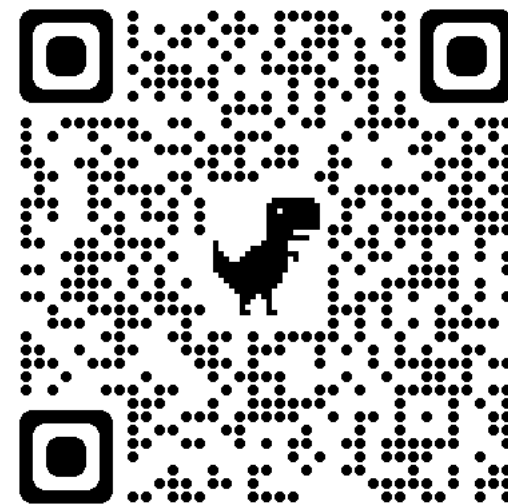
7-INDICADORES DE PROGRESO

Por favor, enumere/describa algunos indicadores tangibles/medibles que le ayuden a supervisar el progreso de las tareas/acciones.

8-ÁREAS RELEVANTES DE DIGCOMPEDU

Seleccione todas las áreas que correspondan del Marco DIGCOMPEDU:

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Compromiso profesional | 4. Evaluación |
| 2. Recursos digitales | 5. Empoderar a los alumnos |
| 3. Enseñanza y aprendizaje | 6. Facilitar la competencia digital de los alumnos |



CUTE roadmap CANVAS

1-NOMBRE O IDENTIFICADOR DE LA ACCIÓN

2-PRIORIDADES DE ESTA ACCIÓN

Seleccione todas las opciones que corresponda y explique.

3-PERSONAS

Responda a las siguientes preguntas: • ¿Quién va a liderar esta acción? • ¿Quién estará involucrado en cada acción (ejecutante)? • ¿A quién va a afectar directamente cada acción (grupo objetivo)? • ¿Quiénes son los beneficiarios de esta acción?

4-ESCALA DE TIEMPO

Elija una y especifique si es posible:
 S - Corto plazo: 1-6 meses.
 M - A medio plazo: De 6 meses a 1 año.
 L - Largo plazo: Más de 1 año.

5-IMPACTO

Pequeña escala: una sola práctica, un grupo pequeño, una sola disciplina, etc. **Gran escala:** a nivel universitario o institucional. **Transformador:** cambio significativo y permanente que altera la práctica y la perspectiva, incluso a nivel sectorial más que a nivel institucional.

6-OBJETIVOS

Nivel estratégico: relacionado con la misión institucional, la visión y los objetivos de alto nivel, a menudo a largo plazo, menos tangibles, pero muy importantes. **Nivel operativo:** centrado en la práctica, relacionado con pequeños grupos o cambios, a corto plazo, a menudo fácil de medir y cuantificar.

7-INDICADORES DE PROGRESO

Por favor, enumere/describa algunos indicadores tangibles/medibles que le ayuden a supervisar el progreso de las tareas/acciones.

8-ÁREAS RELEVANTES DE DIGCOMPEDU

Seleccione todas las áreas que correspondan del Marco DIGCOMPEDU:

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Compromiso profesional | 4. Evaluación |
| 2. Recursos digitales | 5. Empoderar a los alumnos |
| 3. Enseñanza y aprendizaje | 6. Facilitar la competencia digital de los alumnos |



PLAN DE ACCIÓN

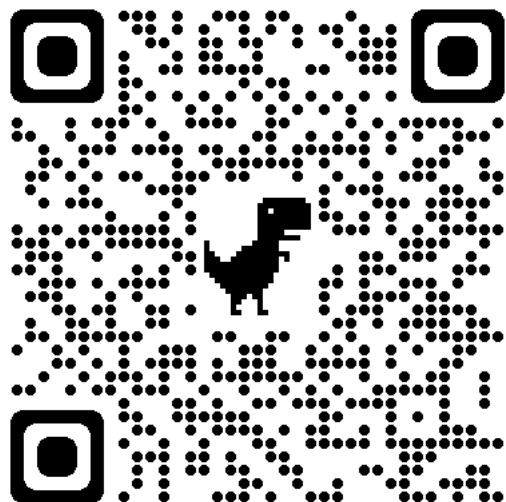
Inspirado en el https://kitbag.coventry.domains/desarrollado_por_la_Universidad_de_Coventry.

1. Se evaluará y traducirá los materiales de Coventry que aplican a la UM (aprovechando la licencia del material original)
2. Se incluirán las herramientas disponibles para estudiantes de la UM.
3. Se desarrollará una mochila digital para los estudiantes de la UM con un formato agradable.
4. Se publicará.

CUTE ROADMAP

CUTE is a modular roadmap that may only consider one module initially and expand to meet the needs of the particular institution.

The basis of each module is the task / action (defined clearly and unambiguously). The modules will be organized in a timeline and related to each other by the DIGICOMPEDU area(s).



Devolución Acción 0

[g Learners](#) [Facilitating Learner](#) [Assessment](#) [Teaching and Learning](#) [Digital Resources](#) [Professional Engagement](#)

S

#7

S

Mochila digital para estudiantes

#8

S

Guía de herramientas digitales UM para profesores

Acciones Realizadas

A continuación puedes ver ejemplos de las acciones realizadas en la Universidad de Murcia.
Te recomendamos que visites los resultados y herramientas que se encuentran disponibles y abiertas a todo público.
También puedes visualizar los **CANVAS** y el **Roadmap** de estas acciones



Acción 0

Informe de Análisis de acciones UM con impacto en DIGCOMPEDU

[VER CANVAS](#)



Acción 1

Videos introductorios al Marco DigCompEdu y las áreas que lo conforman.

[VER CANVAS](#)



Acción 2

Mochila de herramientas para trabajar la competencia digital de estudiantes

[VER CANVAS](#)



Acción 3

Guía para trabajar la competencia digital docente con herramientas de la UM

[VER CANVAS](#)

TU MOCHILA DIGITAL

Cárgate con todo lo que la universidad te ofrece



**Desarrollo
profesional**



Planificación



Seguridad



**Expresión
digital**



Seguridad

Hacer tu espacio de estudio más seguro

Gestionar tus contraseñas

Protegerte de estafas online y 'phishing'

Detectar la desinformación y las noticias falsas



Lectura



Vídeo



Práctica

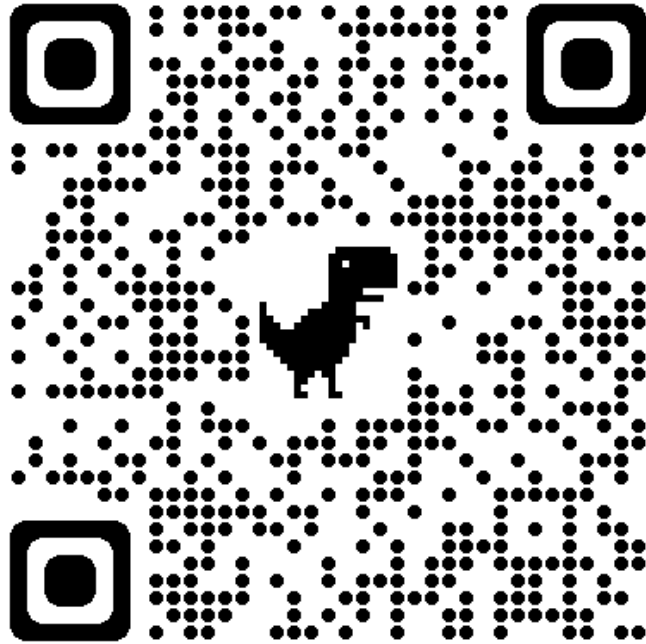


Lectura

Mantener la seguridad online es una habilidad importante para convivir, estudiar y trabajar en nuestro mundo online. Lo cual conlleva acciones como establecer contraseñas fuertes (o incluso mejor, "passphrases"), protegiéndote de riesgos como phishing y otros tipos de estafas online, así como gestionar tu huella digital.

Algo tan sencillo como comenzar a usar un gestor de contraseñas puede mejorar bastante tu seguridad online. Con ello puedes crear y almacenar de un modo seguro todas tus contraseñas. Usar el gesto de contraseñas significa que todas tus contraseñas pueden ser difíciles de adivinar y diferentes para cada sitio. Si utilizas la misma contraseña para todo, con que alguien encuentre tu contraseña de un sitio tendrá tu cuenta de todos los demás.

Si quieres cambiar tu contraseña de la uni sigue [este link](#) .



<https://cutie.unak.is/>

History...

What is CUTIE?

CUTIE came about from the initial CUTE project 2019-2022, which was dedicated to investigating Competencies for Universities - using Technology in Education. Some leads from CUTE were left open, so CUTIE was born.



The background of the image is a highly detailed, close-up view of a mechanical watch movement. It features a dense array of interlocking gears of various sizes, some with intricate teeth. The metal components are heavily textured, showing signs of wear, rust, and patina, particularly in the darker areas. A prominent circular dial is visible in the lower-left quadrant, with some faint markings and hands. The overall composition is intricate and mechanical, symbolizing complexity and precision.

MODELOS INSTITUCIONALES

COMUNICACIÓN



COMUNICACIÓN

Aumento de la concienciación sobre las infraestructuras, importancia

Definición clara del concepto/ marco/ estrategia a adoptar

Ejemplos y buenas prácticas

Informar a las partes interesadas

Co-redefinición comunitaria de conceptos

Estrategia de comunicación sobre el proyecto

Recursos reutilizables (por áreas de conocimiento)



BOERS

二十日

TRANSLATE



美

THE GROUND...
OAVIVGE



DigCompEdu-FYA



Generación de materiales para la formación del profesorado en Competencia Digital Docente y la propuesta de un modelo de certificación de esa competencia



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ASUNTOS ECONÓMICOS
Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

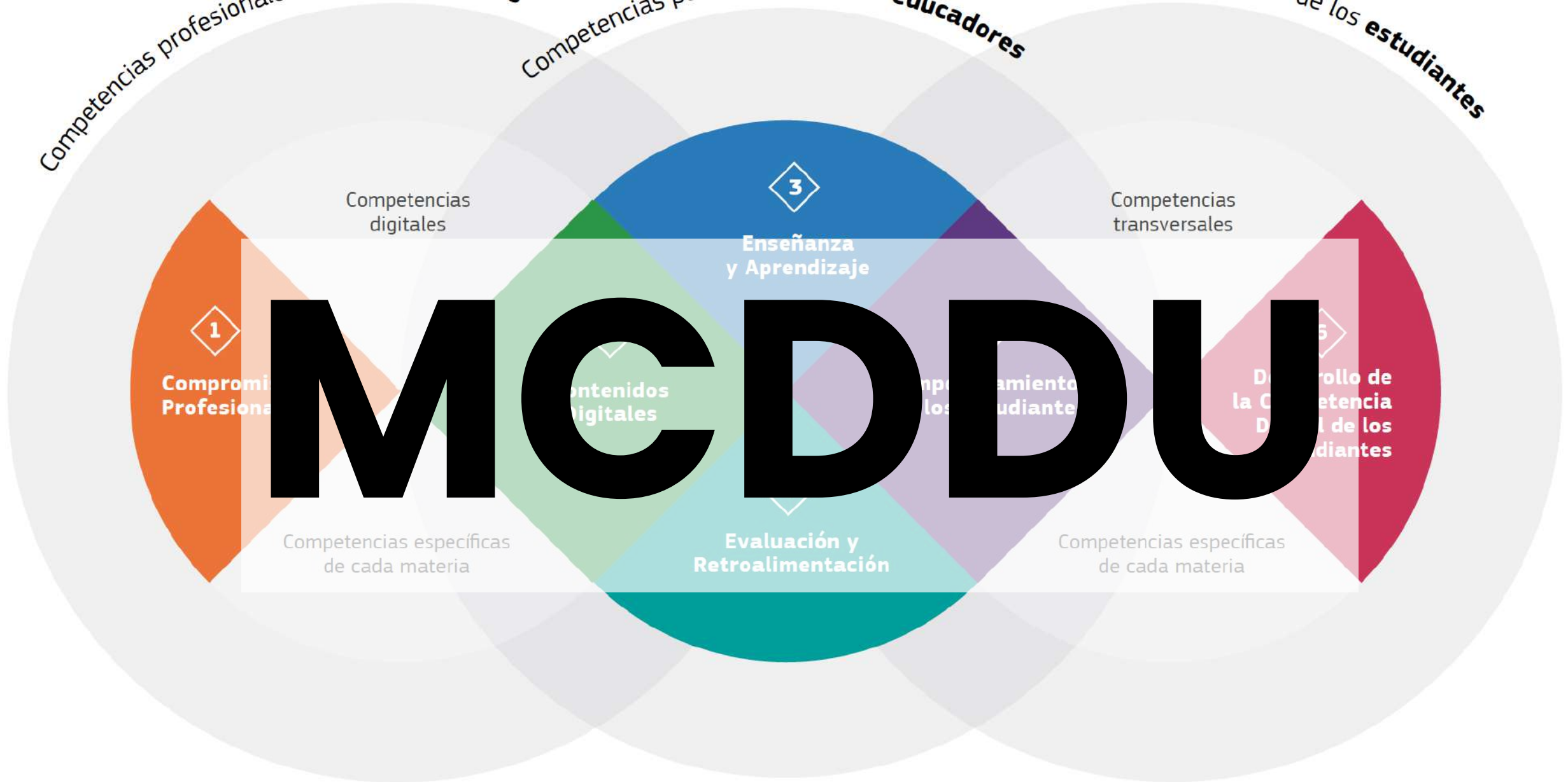


Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

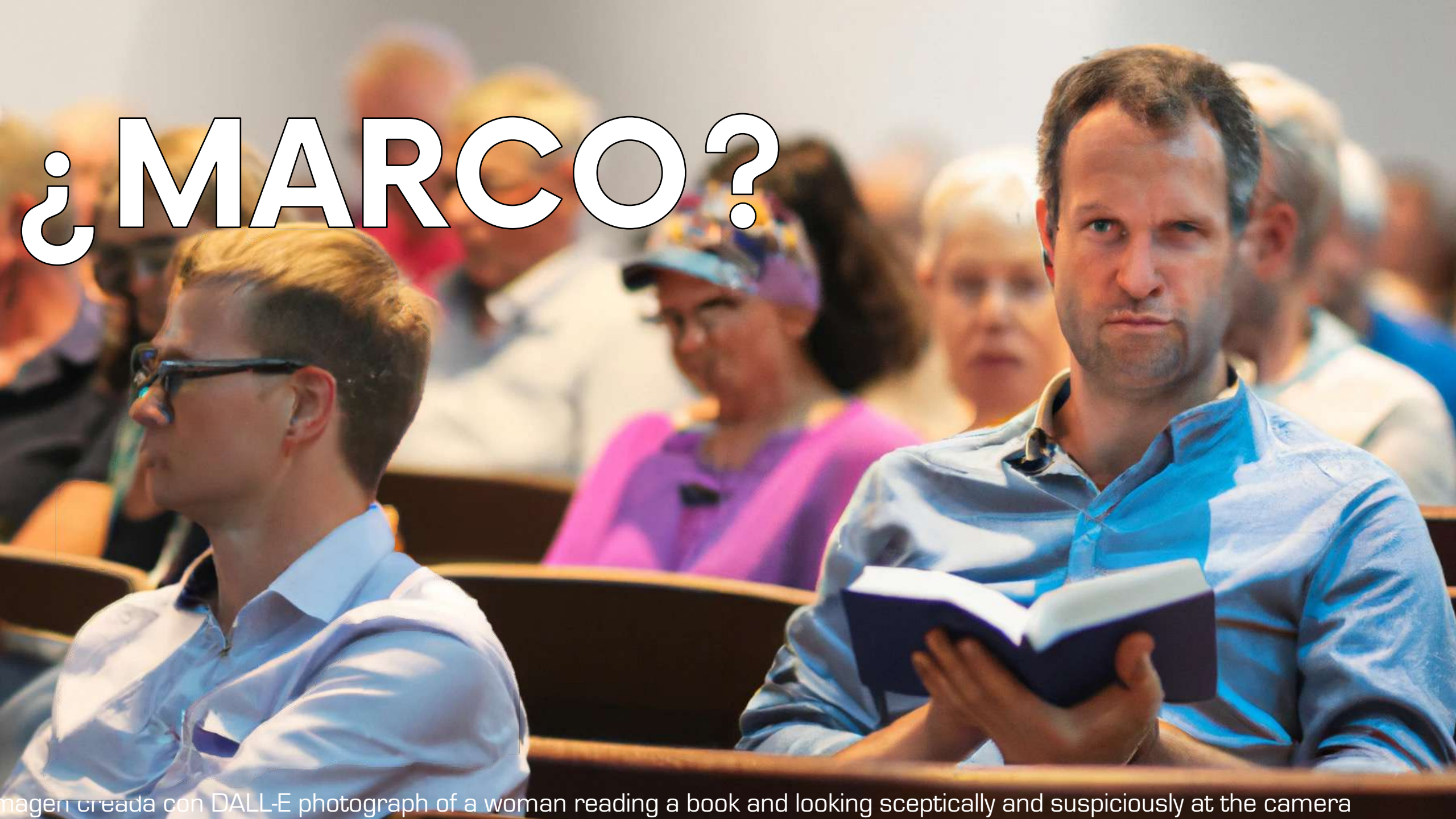
Competencias profesionales de los **educadores**

Competencias pedagógicas de los **educadores**

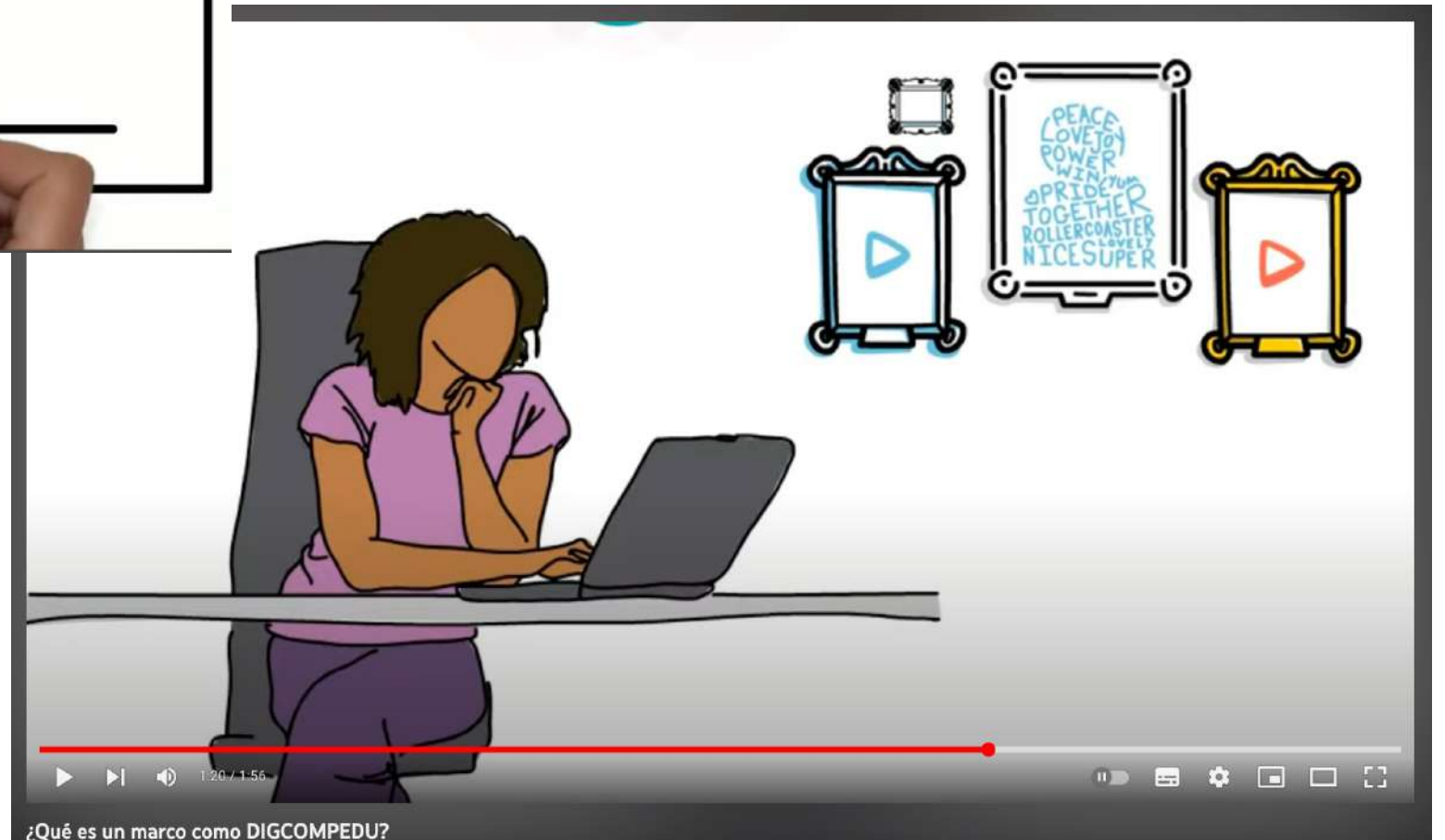
Competencias de los **estudiantes**



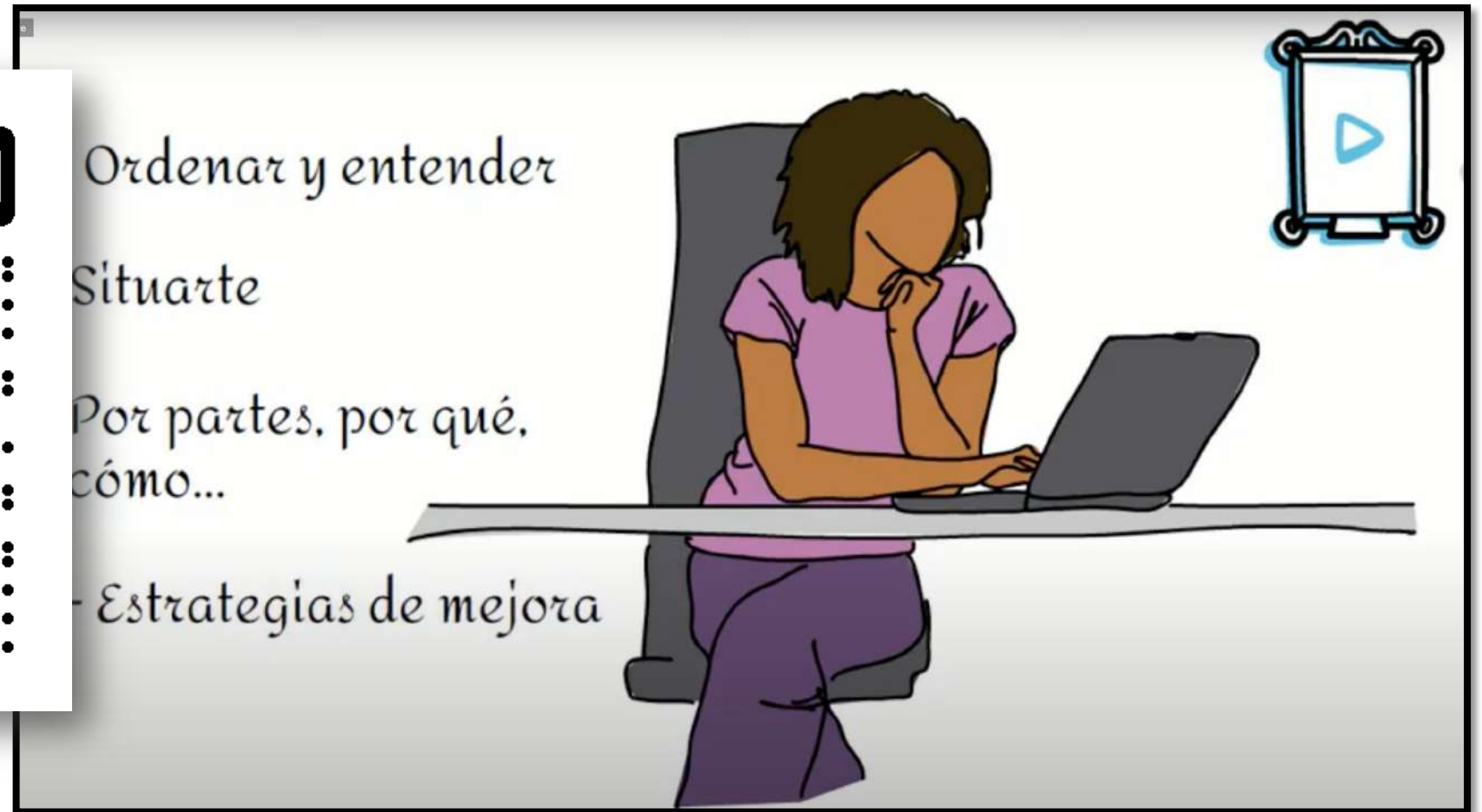
¿MARCO?



¿Marco?



Lista de reproducción con videos CORTOS explicando DIGCOMPEDU



https://youtube.com/playlist?list=PLW4mH_bC6ycFfitVpEf37fYlQng8xSFW0



DigCompEdu-FYA



TRADUCIR EL MARCO

100 Profesores – 5 áreas de conocimiento

45 Reuniones



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ASUNTOS ECONÓMICOS
Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL



Financiado por
la Unión Europea

NextGenerationEU

4.11. Anexo 9. Desarrollo Área 5. Empoderamiento del alumnado

Desarrollo de las subáreas: etapas de progresión, niveles de progresión e indicadores de logro

5.1. Accesibilidad e inclusión

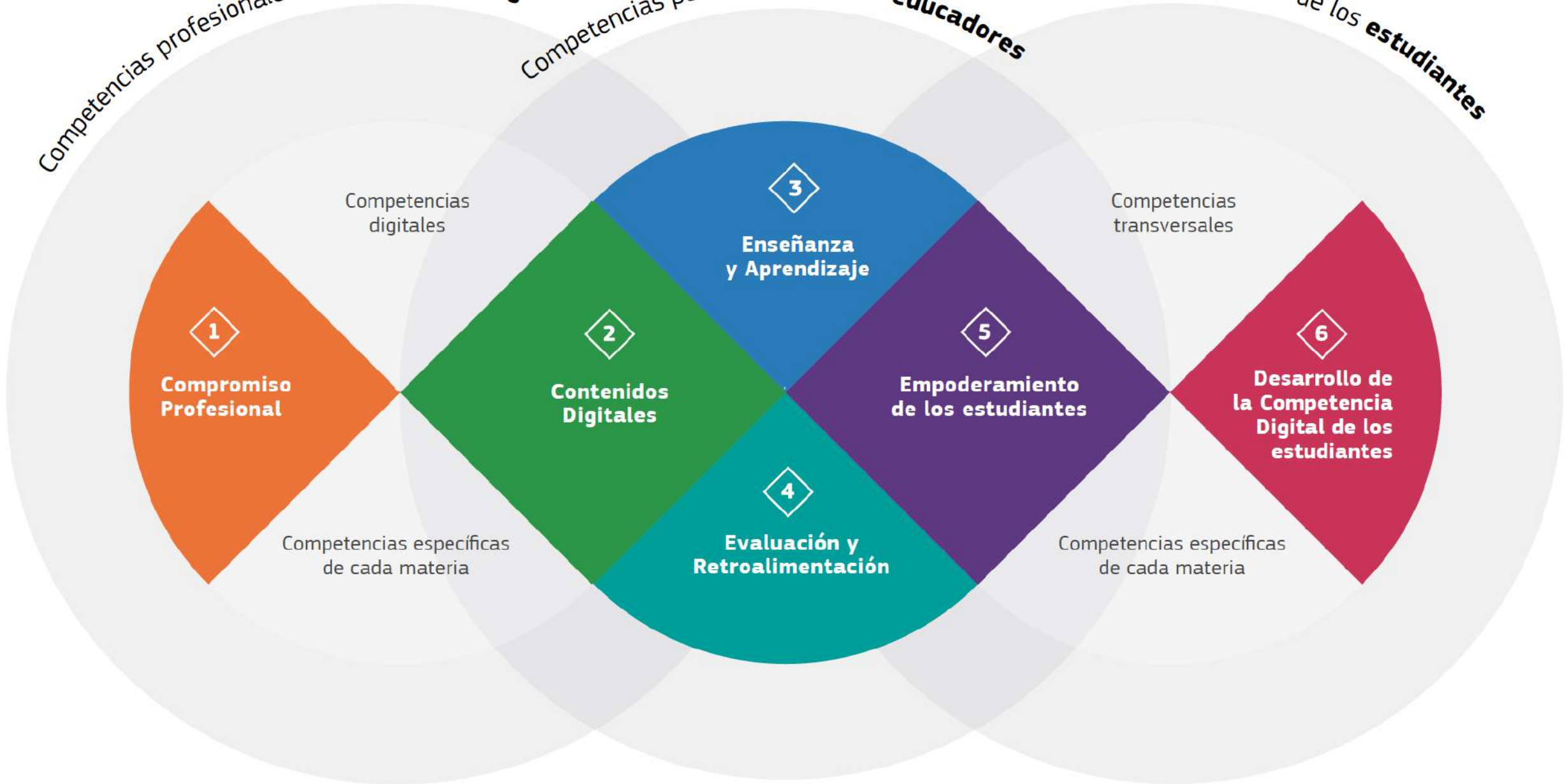


Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro
<p>A. Conocimiento de las soluciones tecnológicas existentes para lograr la accesibilidad universal e incorporación de estas en la práctica educativa</p>	<p>A1. Conocimiento del uso pedagógico de las tecnologías digitales para facilitar la accesibilidad e inclusión de todo el estudiantado y de los criterios y normativas de accesibilidad en entornos virtuales</p>	<p>5.1.A1.1. Conoce el funcionamiento de los recursos tecnológicos existentes en el ámbito educativo para facilitar la accesibilidad universal y el modo de integrar su uso en la práctica educativa.</p>
		<p>5.1.A1.2. Comprende los efectos positivos y negativos a la hora de incluir las tecnologías digitales en la enseñanza y el aprendizaje en cuanto a la inclusión.</p>
		<p>5.1.A1.3. Conoce los principios de accesibilidad universal y la aplicación pedagógica de las tecnologías digitales para la inclusión de todo el estudiantado, así como la normativa vigente al respecto.</p>
	<p>A2. Cumplimiento, con ayuda, de los principios de accesibilidad universal e inclusión en su práctica docente mediante tecnologías digitales</p>	<p>5.1.A2.1. Selecciona y utiliza, en entornos controlados o con asesoramiento, opciones básicas de accesibilidad con la tecnología presente en la institución o el centro y otras herramientas digitales disponibles.</p>
		<p>5.1.A2.2. Conoce protocolos y medidas para reducir la brecha digital (independientemente de la causa que origine dicha</p>

Competencias profesionales de los **educadores**

Competencias pedagógicas de los **educadores**

Competencias de los **estudiantes**



THE EDTECH MARKET



EDUCATIONAL INFLUENCERS

Hoja de ruta común



Una comunidad profesional



COMUNICACIÓN

Aumento de la concienciación sobre las infraestructuras, importancia

Definición clara del concepto/
marco/
estrategia a adoptar

Ejemplos y buenas prácticas

Informar a las partes interesadas

Co-redefinición comunitaria de conceptos

Estrategia de comunicación sobre el proyecto

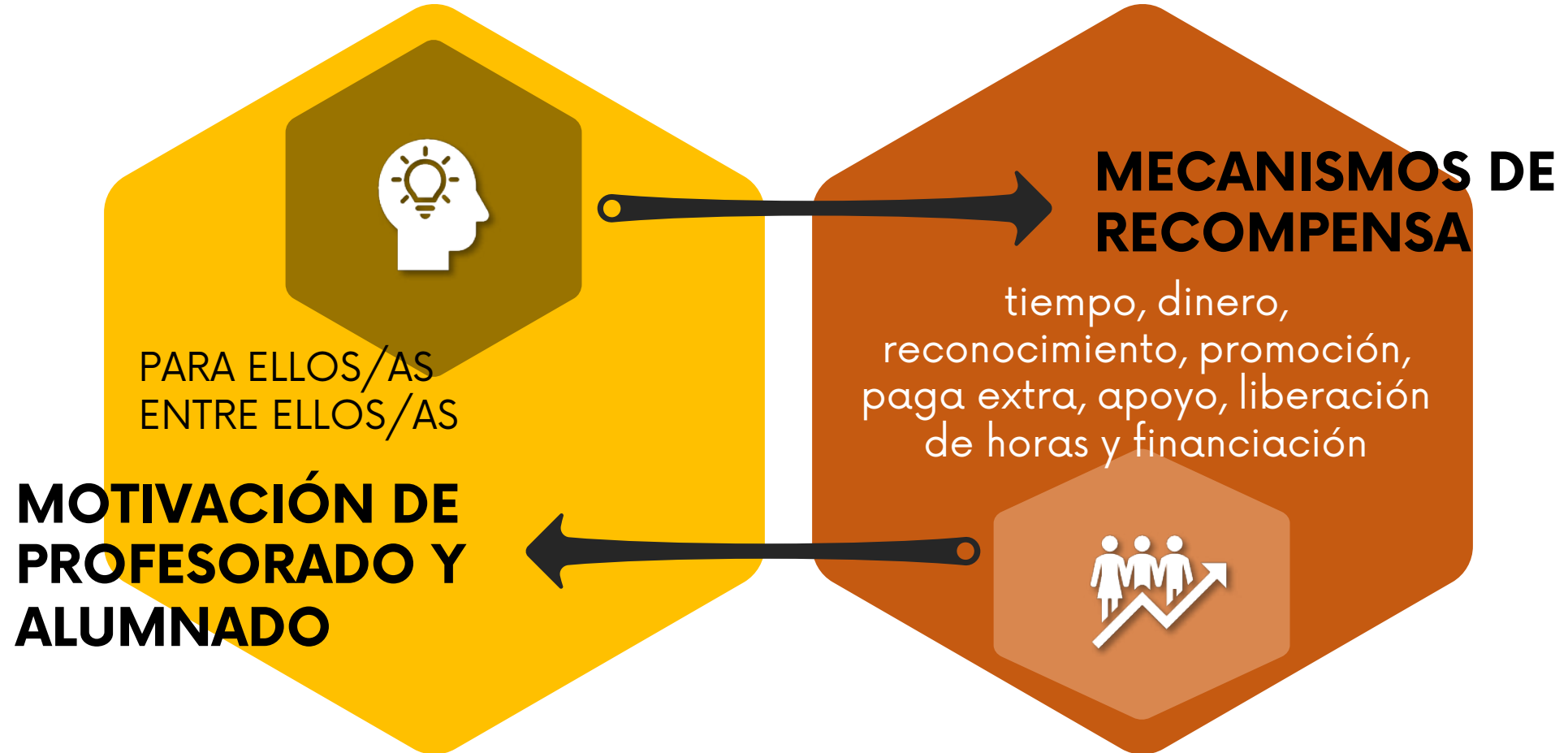
Recursos reutilizables (por áreas de conocimiento)





ESTÍMULOS

ESTÍMULOS





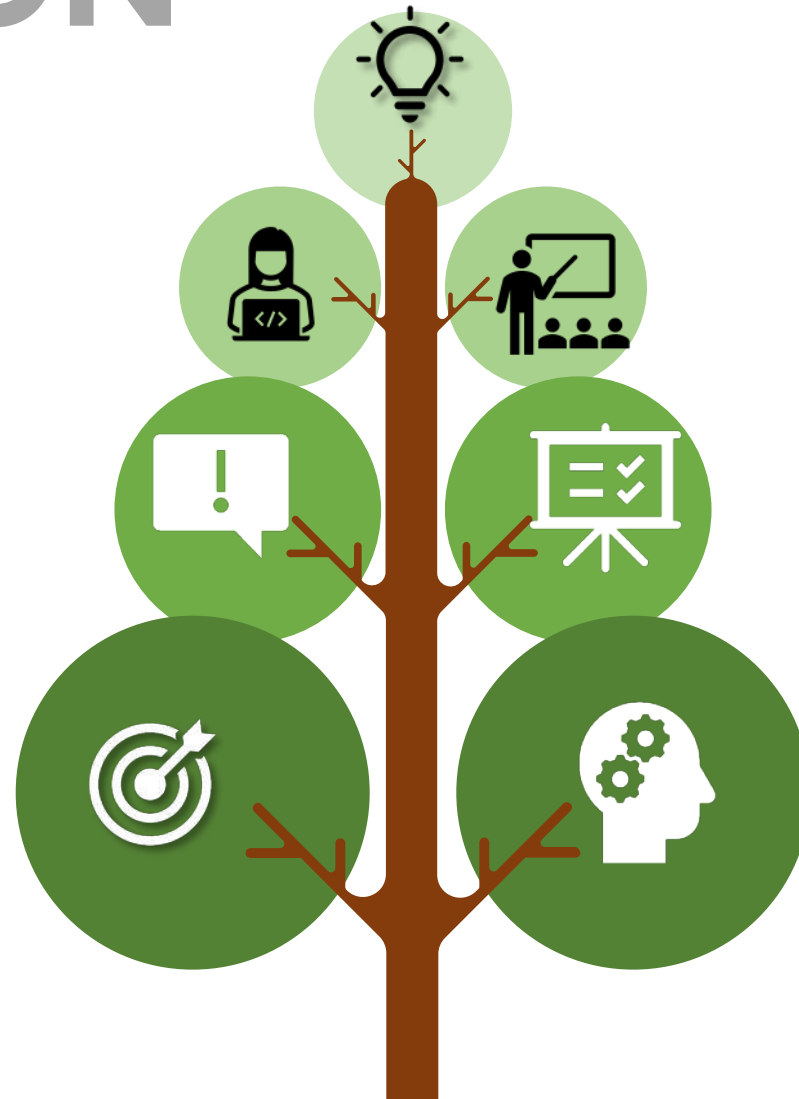
POR QUÉ?



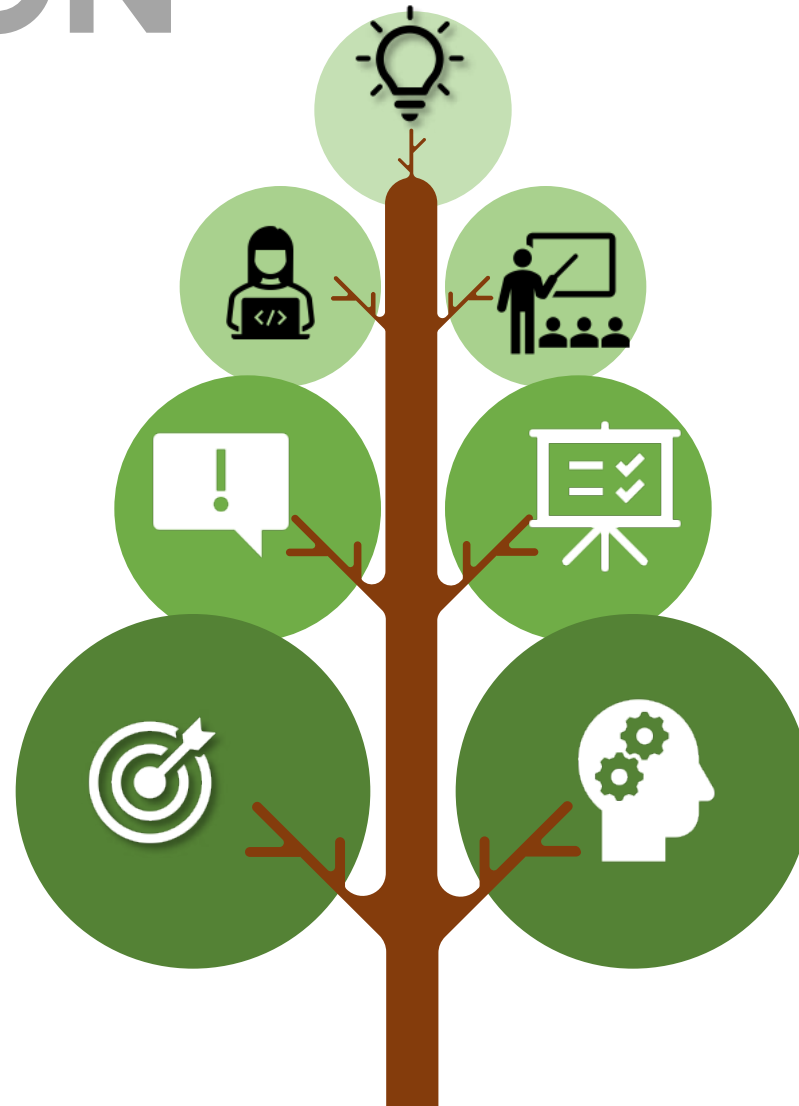
TEMAS DE FORMACIÓN



TEMAS DE FORMACIÓN

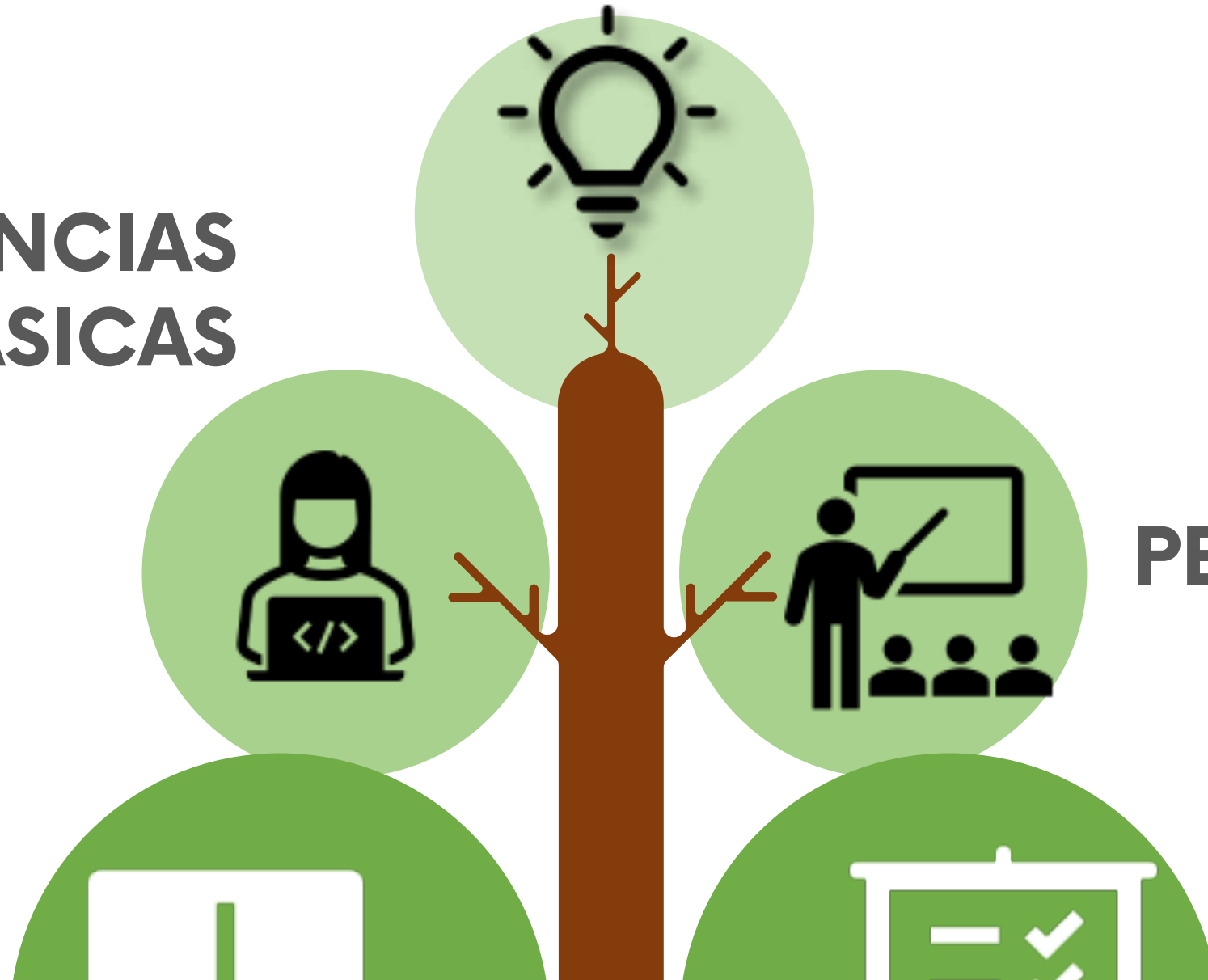


TEMAS DE FORMACIÓN

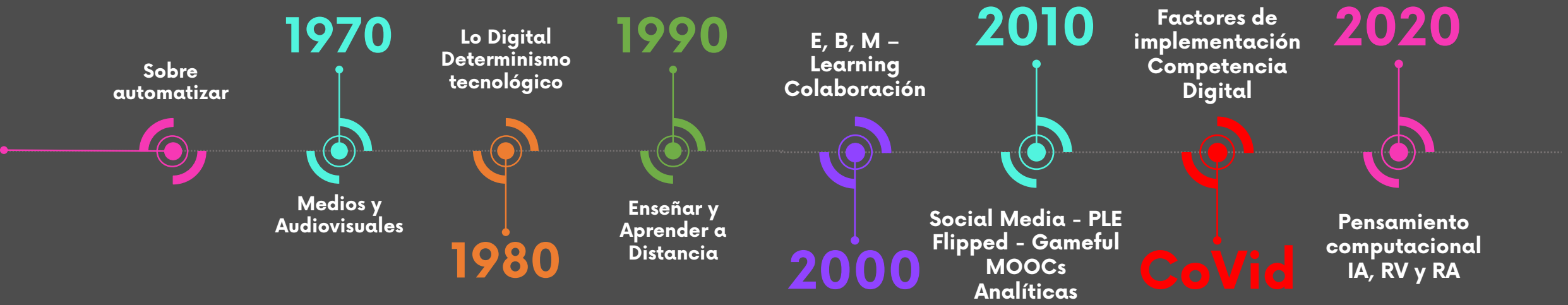


CONCEPTOS CLAVE

COMPETENCIAS
BÁSICAS



PEDAGOGÍA



¿Qué hemos aprendido de la **investigación** en tecnología educativa?

- Las múltiples oportunidades de autoevaluación y reflexión son IMPORTANTES.
- MULTIMEDIA aprender SÍ pero no todo
- Los recursos en línea necesitan andamiaje
- PLANIFICACIÓN Y FLEXIBILIDAD cruciales
- Aprendizaje SITUADO

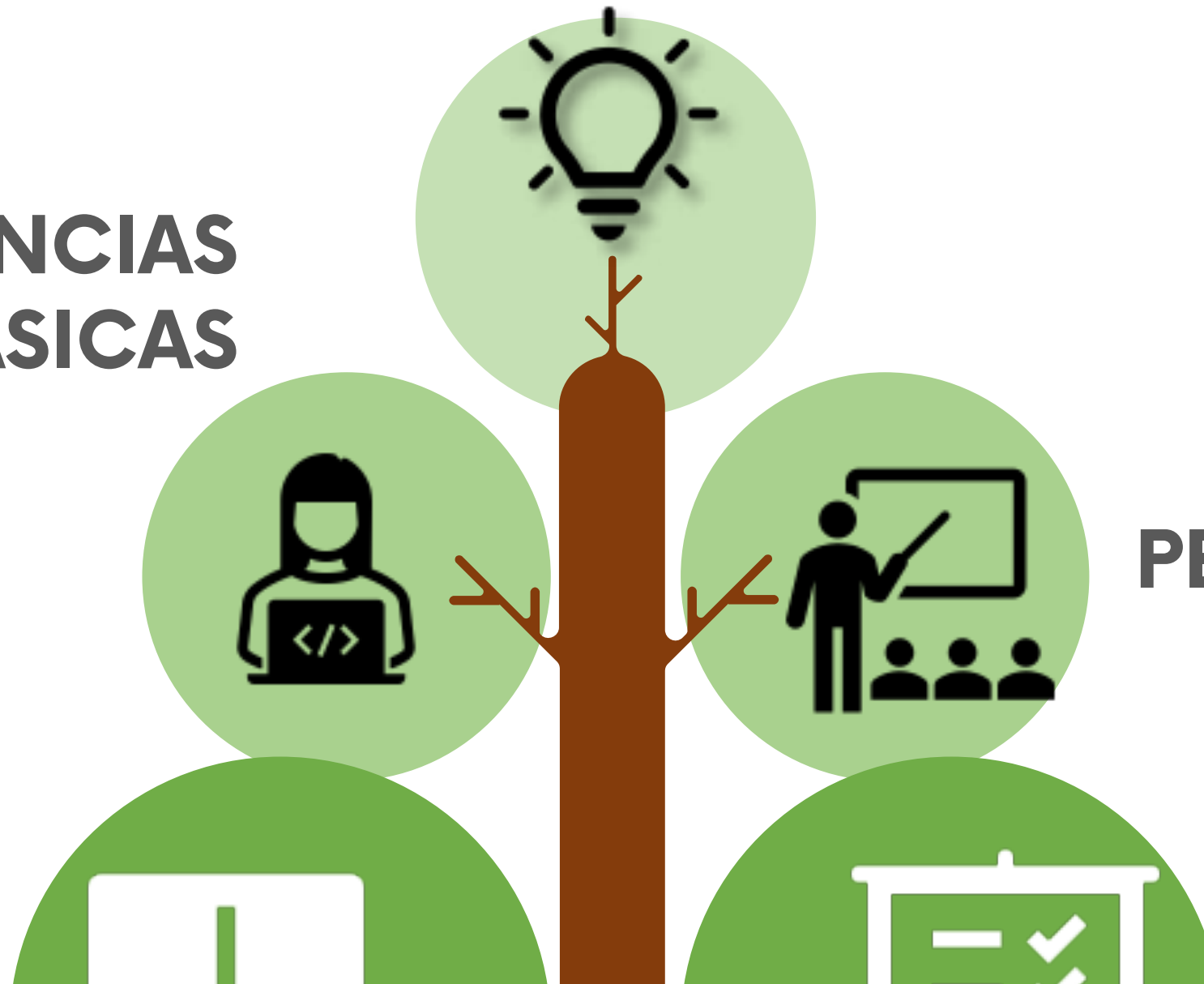
**FORMACIÓN DEL
PROFESORADO EN
PEDAGOGÍA**

(y más allá)

ES FUNDAMENTAL

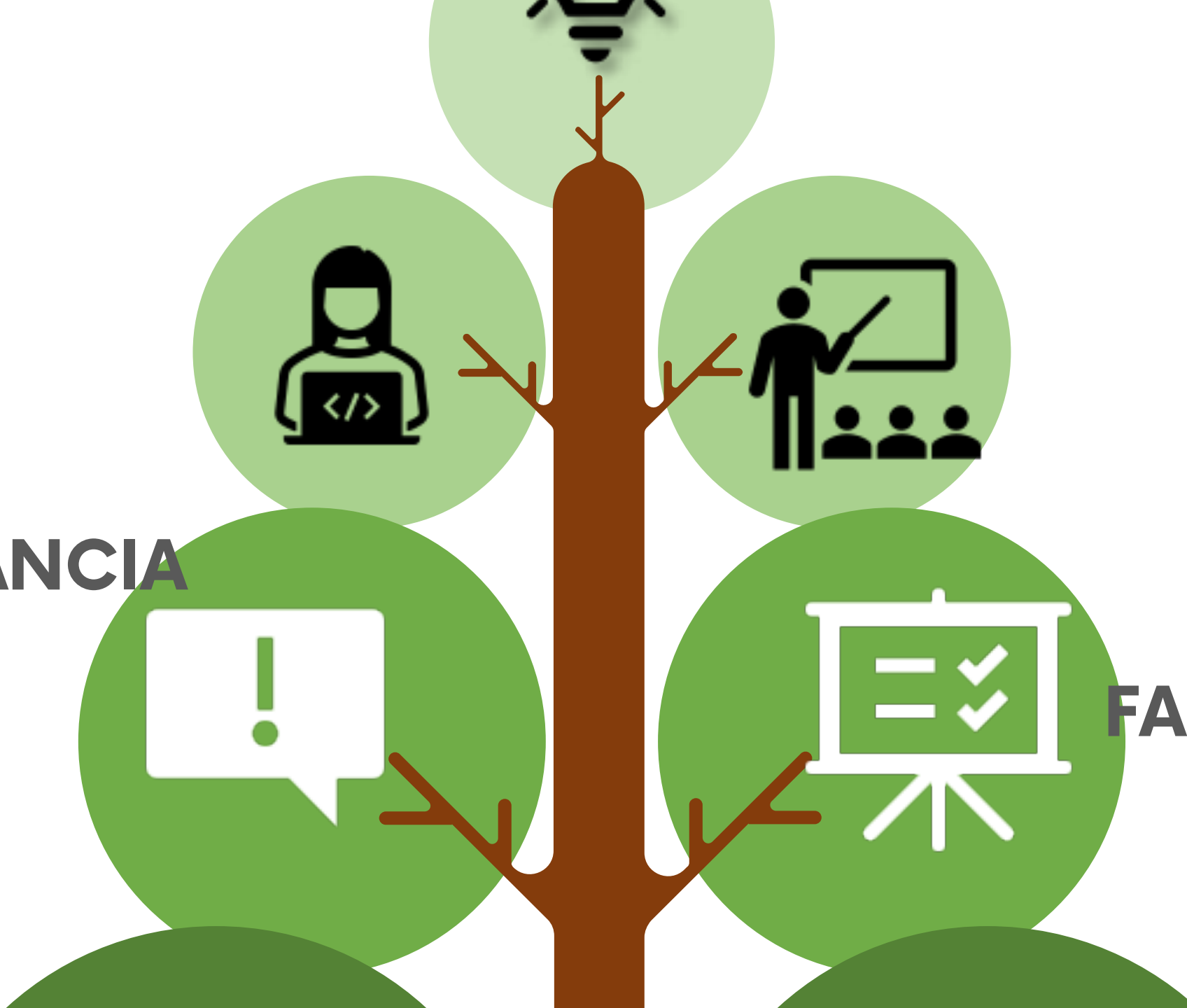
CONCEPTOS CLAVE

COMPETENCIAS
BÁSICAS

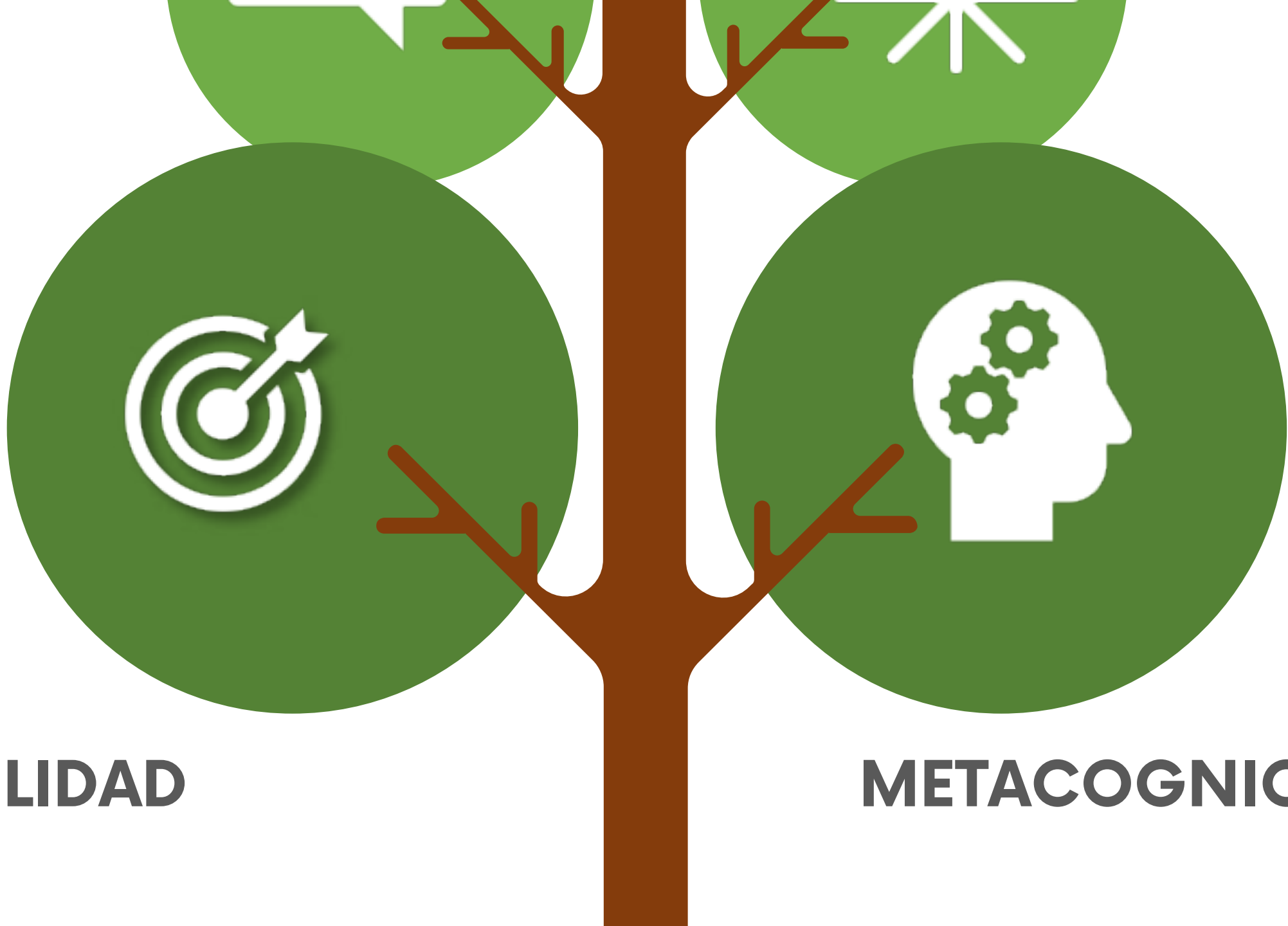


PEDAGOGÍA

RELEVANCIA



FACILIDAD



UTILIDAD

METACOGNICIÓN

auto-regulación
Reflexión sobre las
tareas



METACOGNICIÓN

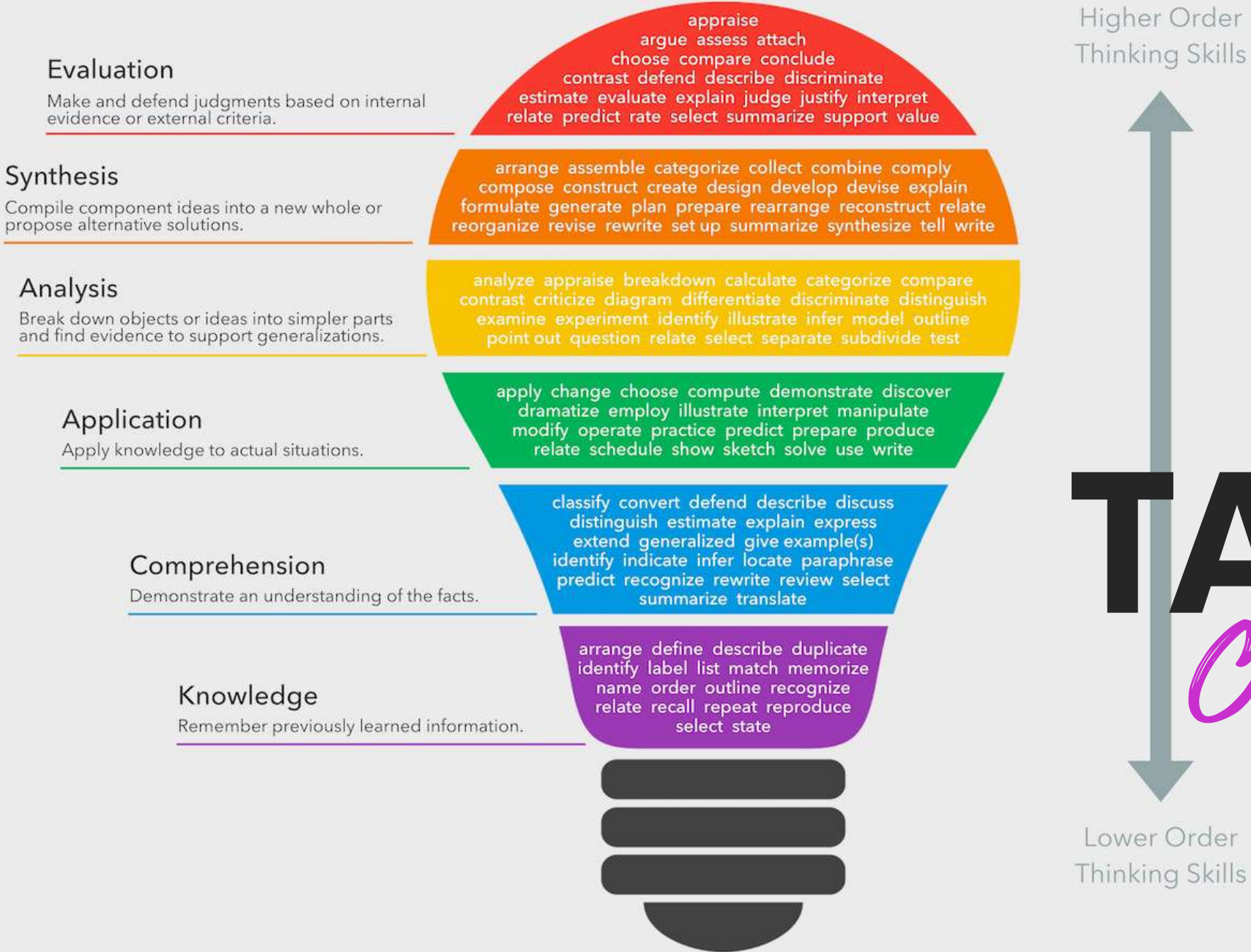


**BLOOM NO
ES SUFICIENTE**

¿QUIÉN?

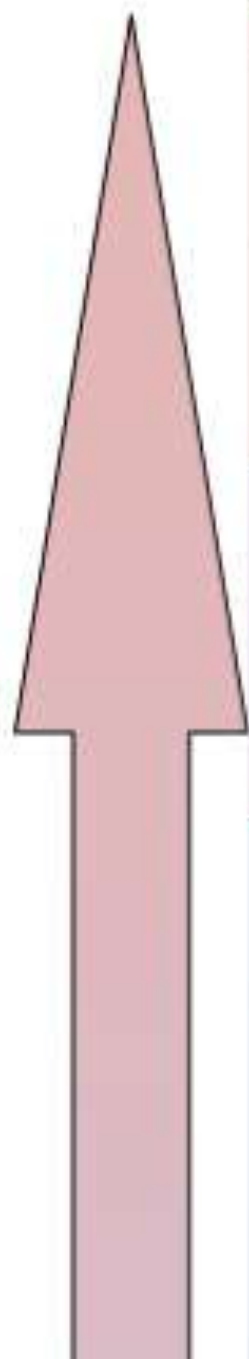


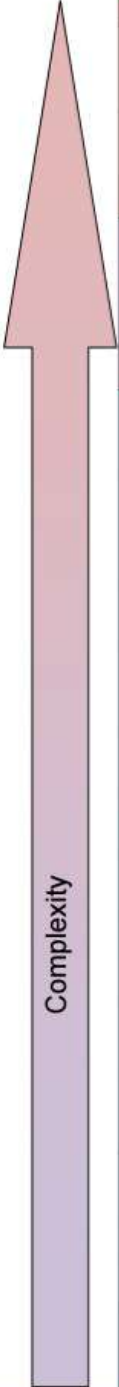
Bloom's Taxonomy Verbs



The New Taxonomy (Marzano and Kendall, 2007)

Level of Difficulty	Process	Useful Verbs, Phrases, Definitions
6 Self System Thinking	Examining Importance	The student can analyze how important specific knowledge is to them.
	Examining Efficacy	The student can examine how much they believe they can improve their understanding of specific knowledge.
	Examining Emotional Response	The student can identify emotional responses associated with a piece of knowledge and determine why those associations exist.
	Examining Motivation	The student can examine their own motivation to improve their understanding or competence in specific knowledge.
5 Metacognition	Specifying Goals	The student can set specific goals relative to knowledge and develop a plan for accomplishing the goal.
	Process Monitoring	The student can self-monitor the process of achieving a goal.
	Monitoring Clarity	The student can determine how well they understand knowledge.
	Monitoring Accuracy	The student can determine how accurate their understanding of knowledge is and defend their judgment.
4 Knowledge Utilization	Investigating	investigate; research; find out about; take a position on; what are the differing features of; how & why did this happen; what would have happened if The student generates a hypothesis and uses the assertions and opinions of others to test the hypothesis.
	Experimenting	experiment; generate and test; test the idea that; what would happen if; how would you test that; how would you determine if; how can this be explained; based on the experiment, what can be predicted The student generates and tests a hypothesis by conducting an experiment and collecting data.
	Problem-Solving	solve; how would you overcome; adapt; develop a strategy to; figure out a way to; how will you reach your goal under these conditions The student can accomplish a goal for which obstacles exist.





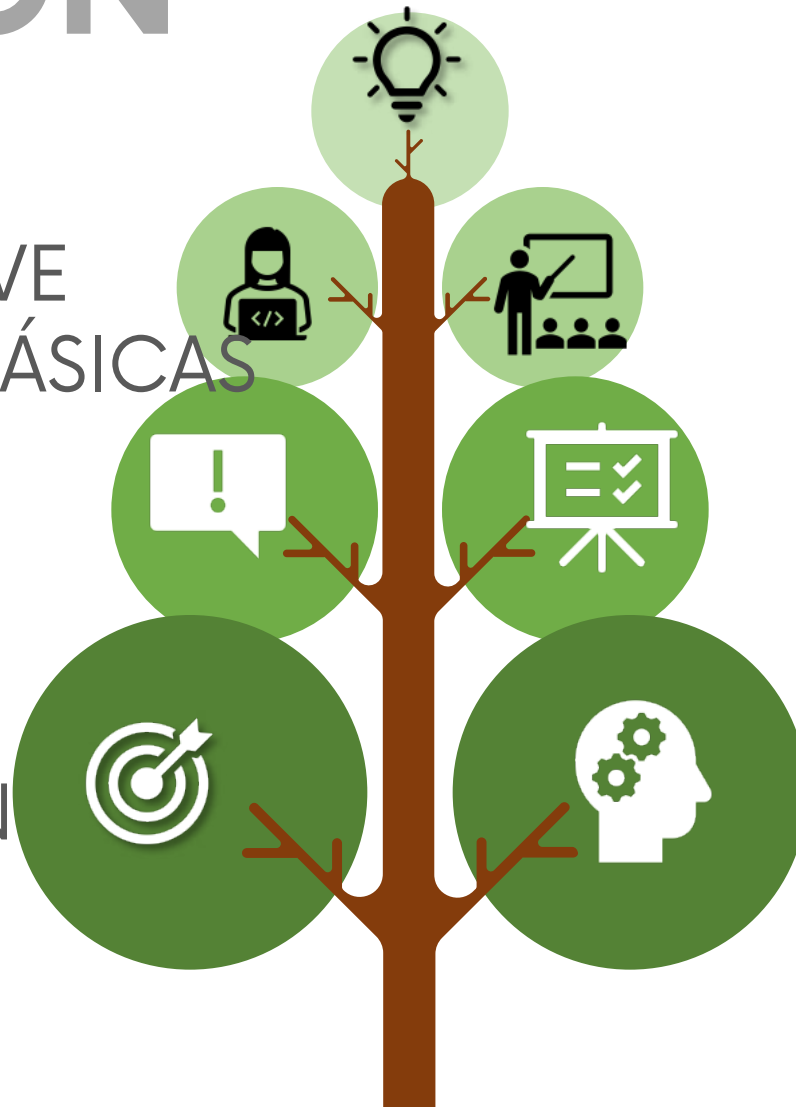
Level of Difficulty	Process	Useful Verbs, Phrases, Definitions
6 Self System Thinking	Examining Importance	The student can analyze how important specific knowledge is to them.
	Examining Efficacy	The student can examine how much they believe they can improve their understanding of specific knowledge.
	Examining Emotional Response	The student can identify emotional responses associated with a piece of knowledge and determine why those associations exist.
	Examining Motivation	The student can examine their own motivation to improve their understanding or competence in specific knowledge.
5 Metacognition	Specifying Goals	The student can set specific goals relative to knowledge and develop a plan for accomplishing the goal.
	Process Monitoring	The student can self-monitor the process of achieving a goal.
	Monitoring Clarity	The student can determine how well they understand knowledge.
	Monitoring Accuracy	The student can determine how accurate their understanding of knowledge is and defend their judgment.
4 Knowledge Utilization	Investigating	investigate, research, find out about, take a position on, what are the differing features of, how & why did this happen; what would have happened if The student generates a hypothesis and uses the assertions and opinions of others to test the hypothesis.
	Experimenting	experiment, generate and test, test the idea that, what would happen if, how would you test that, how would you determine if, how can this be explained, based on the experiment, what can be predicted The student generates and tests a hypothesis by conducting an experiment and collecting data.
	Problem-Solving	solve, how would you overcome, adapt, develop a strategy to, figure out a way to, how will you reach your goal under these conditions The student can accomplish a goal for which obstacles exist.
	Decision-Making	decide, select the best among the following alternatives; which among the following would be the best, what is the best way, which of these is most suitable The student can select among alternatives that initially appear to be equal and defend their choice.
3 Analysis	Specifying	make and defend, predict, judge, deduce, what would have to happen; develop an argument for; under what conditions The student can make and defend predictions about what might happen.
	Generalizing	what conclusions can be drawn; what inferences can be made, create a principle, generalization or rule; trace the development of; form conclusions The student can infer new generalizations from known knowledge.
	Analyzing Errors	identify errors or problems; identify issues or misunderstandings; assess; critique; diagnose; evaluate; edit; revise The student can identify and explain logical or factual errors in knowledge.
	Classifying	classify; organize; sort; identify a broader category; identify different types /categories The student can identify super ordinate and subordinate categories to which information belongs.
	Matching	categorize; compare & contrast; differentiate; discriminate; distinguish; sort; create an analogy or metaphor The student can identify similarities and differences in knowledge.
2 Comprehension	Symbolizing	symbolize, depict, represent, illustrate, draw, show; use models; diagram chart The student can depict critical aspects of knowledge in a pictorial or symbolic form.
	Integrating	describe how or why; describe the key parts of; describe the effects; describe the relationship between; explain ways in which; paraphrase; summarize The student can identify the critical or essential elements of knowledge.
1 Retrieval	Executing	use, demonstrate, show, make, complete; draft The student can perform procedures without significant errors.
	Recalling	exemplify, name, list, label; state, describe, who, what, where; when The student can produce information on demand.
	Recognizing	recognize (from a list), select from (a list), identify (from a list), determine if the following statements are true The student can determine whether provided information is accurate, inaccurate or unknown.

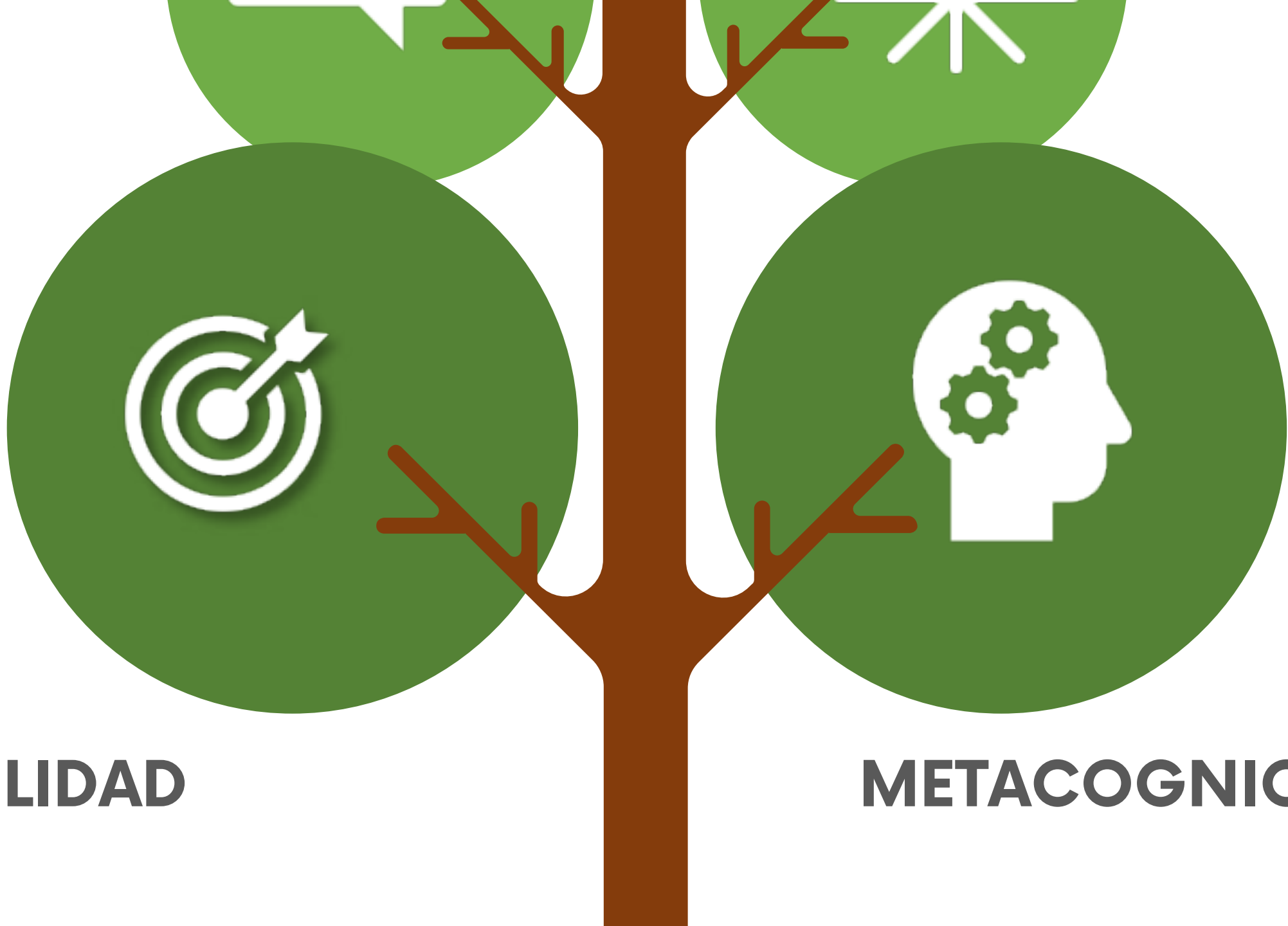
Marzano, & Kendall (2006)

The New Taxonomy of Educational Objectives.

TEMAS DE FORMACIÓN

- CONCEPTOS CLAVE
- COMPETENCIAS BÁSICAS
- PEDAGOGÍA
- IMPORTANCIA
- FACILIDAD
- UTILIDAD
- METACOGNICIÓN





UTILIDAD

METACOGNICIÓN



ESTRATEGIAS DE FORMACIÓN

ESTRATEGIAS DE FORMACIÓN



POLICY

- 
1. Need analysis strategy
 2. Institutional CLEAR leadership
 3. Clear strategy /policy
 4. CLEAR definition of WHAT
 5. Integration in the general politics of the Uni
 6. Mirroring of the strategy in the center's strategy
 7. Policies to renew practices
 8. Time management strategy
 9. External collaboration
 10. Students' role on the implementation
 11. Research agenda strategy
 12. Evaluation

INFRASTRUCTURE



COMMUNICATION



STIMULUS



TRAINING STRATEGIES



TRAINING TOPICS

- KEY CONCEPTS
- BASIC SKILLS
- PEDAGOGY
- IMPORTANCE
- EASINESS
- USEFULNESS
- METACOGNITION





Comunicación

Concienciación de la infraestructura existente y de su importancia
Definición clara del concepto/marco/estrategia a adoptar - Co-definición comunitaria de los conceptos - Estrategia de comunicación sobre el proyecto - Información a las partes interesadas (incluyendo a todas las partes interesadas) - Ejemplos y buenas prácticas (por disciplinas/áreas de conocimiento) - Recursos reutilizables (por áreas de conocimiento)



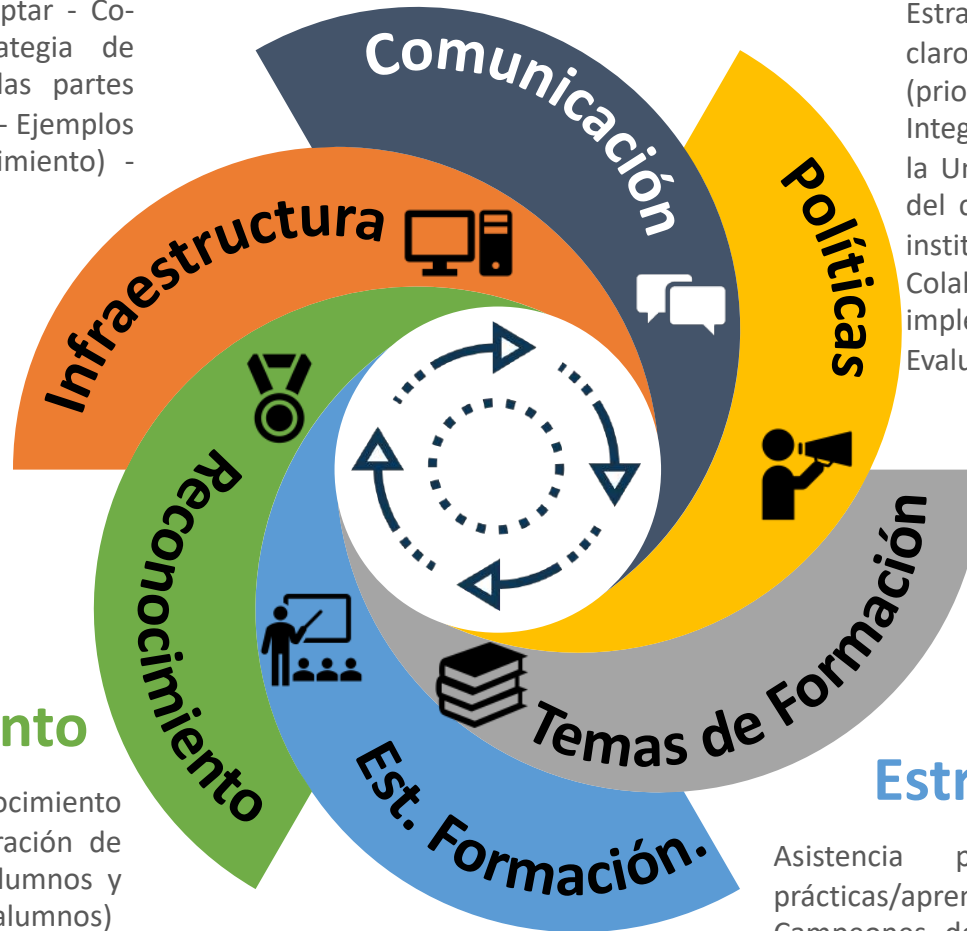
Infraestructura

Importante diferenciación por contexto (no sólo el de la Universidad sino el de los profesores y estudiantes) - Estrategia/política tecnológica en el campus y en línea (fuera del campus) - Infraestructura específica para los cambios - Personal (personal cualificado) y unidades específicas para ello (no desbordar los recursos) - Iniciativa de apoyo



Reconocimiento

Mecanismos de recompensa (tiempo, reconocimiento monetario, promoción, paga extra, estipendios, liberación de cursos y financiación) - Motivación a profesores y alumnos y entre ellos (los profesores sienten la motivación de los alumnos)



Políticas



Estrategia de análisis de necesidades - Liderazgo institucional claro - Estrategia/política clara: planificación y coordinación (prioridades) basada en una definición clara de QUÉ - Integración de la política o estrategia en la política general de la Uni - Reflejo de la estrategia institucional en la estrategia del centro - Políticas para renovar las prácticas académicas, institucionales y científicas - Estrategia de gestión del tiempo - Colaboración externa - Papel de los estudiantes en la implementación - Estrategia de la agenda de investigación , Evaluación

Temas de Formación



Conceptos clave/marco de la aplicación - Habilidades básicas - Importancia - Facilidad - Utilidad - Antecedentes educativos - Metacognición sobre la aplicación

Estrategias de Formación

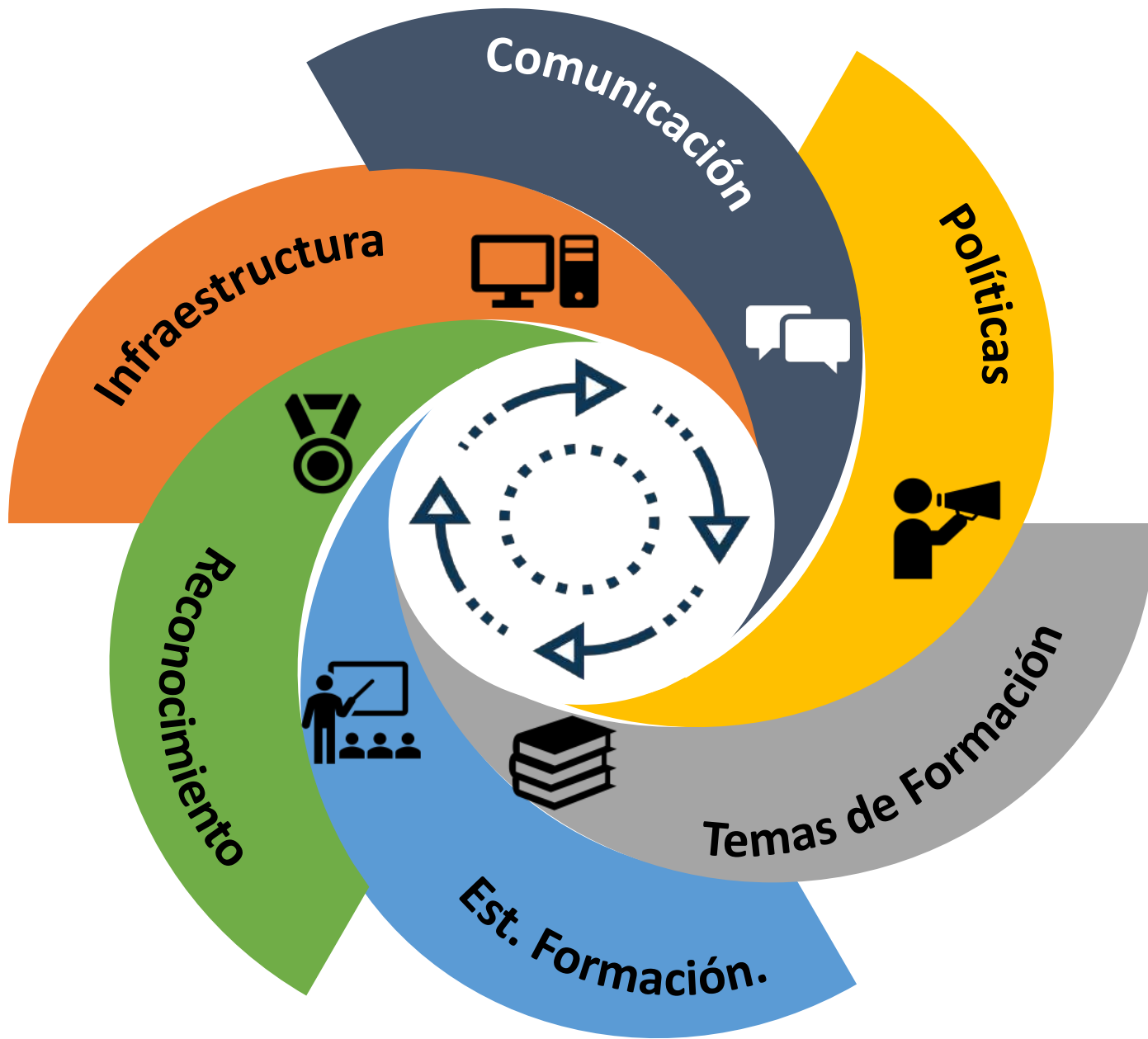


Asistencia personalizada - Talleres - Comunidades de prácticas/aprendizaje - Diferenciadas por área de conocimiento/centro - Campeones del profesorado, mentores Formación P2P - Debates y sesiones multisectoriales (profesores, estudiantes, administración) - Programas/itinerarios de desarrollo

Crucial Elements of Implementation of Digital Tools and Processes

Esteve-Mon, Postigo-Fuentes & Castañeda, 2022

Esteve-Mon, F.; Postigo-Fuentes, A. Y. & Castañeda, L. (2022) A strategic approach of the crucial elements for the implementation of digital tools and processes in Higher Education. *Higher Education Quarterly*.



Elementos clave para la implementación de herramientas y procesos digitales en ES

Esteve-Mon, Postigo-Fuentes & Castañeda, 2022

Esteve-Mon, F.; Postigo-Fuentes, A. Y. & Castañeda, L. (2022) A strategic approach of the crucial elements for the implementation of digital tools and processes in Higher Education. *Higher Education Quarterly*.

COMPETENCIA

DOCENTE





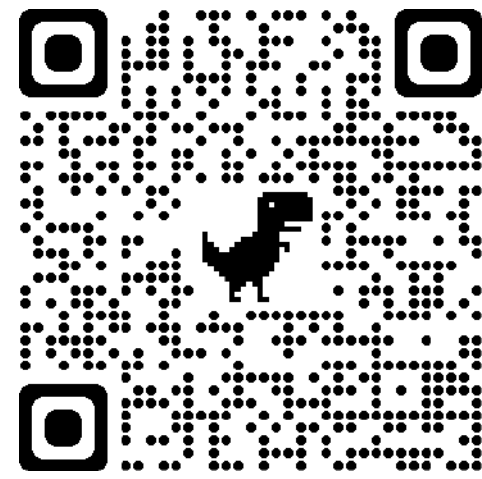


La competencia DIGITAL de un sistema educativo no depende SOLO de la competencia de sus docentes

AGENCIA




Recursos y Oportunidades



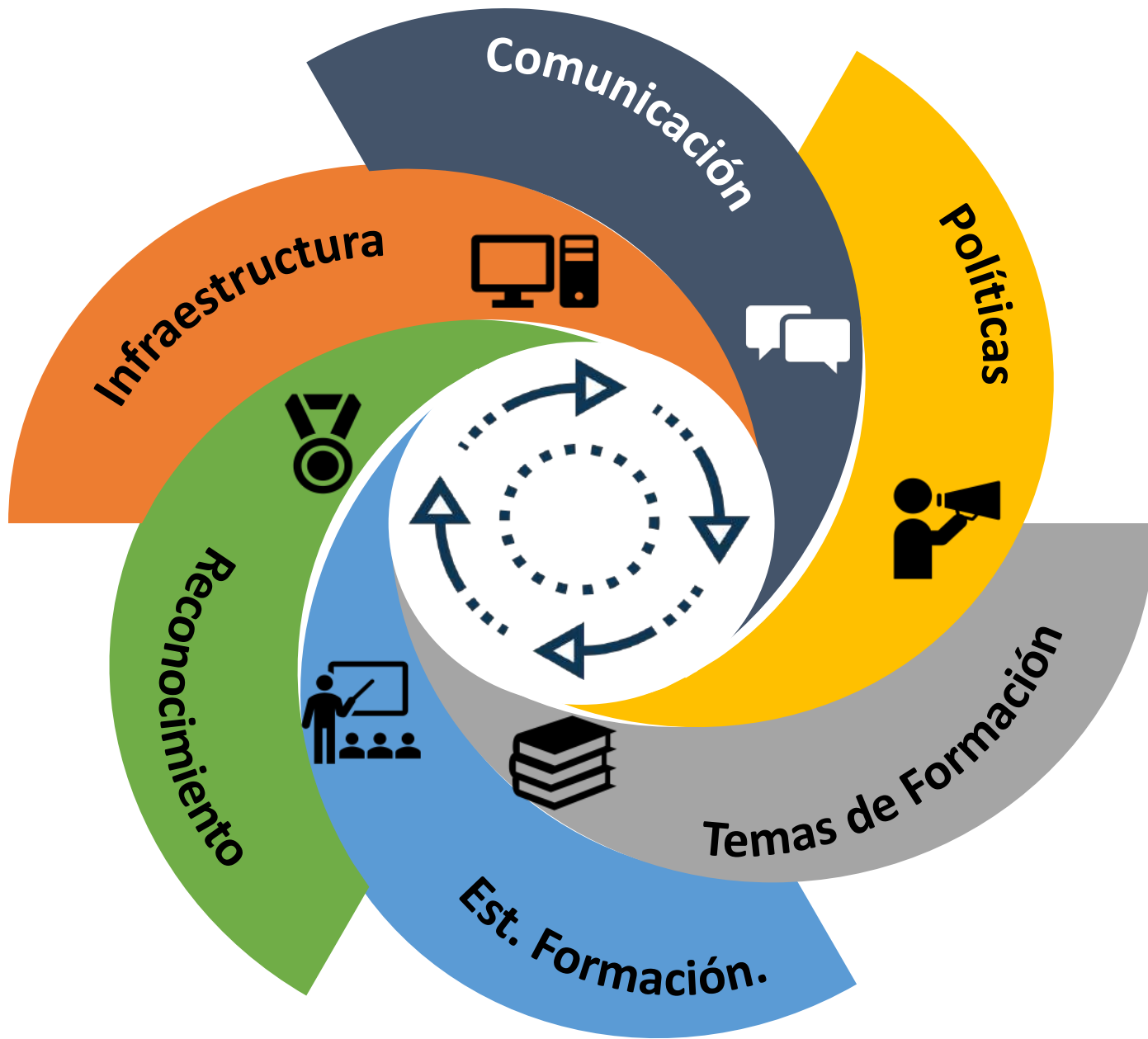
AGENCIA

Dimension individual social, contextual

Castañeda, Linda, and Gemma Tur. 2020. 'Resources and Opportunities for Agency in PLE-Related Pedagogical Designs: A Literature Exploration'. Interaction Design and Architecture(s).

The background of the image is a highly detailed, close-up view of a mechanical watch movement. It features a dense arrangement of various-sized gears, some with intricate teeth, and a central dial face with Roman numerals. The metal components are aged and show signs of wear, with a mix of dark and light brown tones. The lighting is dramatic, highlighting the textures and metallic surfaces of the intricate machinery.

Modelos Institucionales



Elementos clave para la implementación de herramientas y procesos digitales en ES

Esteve-Mon, Postigo-Fuentes & Castañeda, 2022

Esteve-Mon, F.; Postigo-Fuentes, A. Y. & Castañeda, L. (2022) A strategic approach of the crucial elements for the implementation of digital tools and processes in Higher Education. *Higher Education Quarterly*.

Linda Castañeda

El sitio de Lindacq en la red (en obras)



UNIVERSIDAD
DE MURCIA

¿QUIÉN SOY?

MUSHWARE EDUCATIVO

DOCENCIA

PUBLICACIONES

INVESTIGACIÓN

BUSCAR Q



CUTIE

Competences for Universities using Technology
in education and Institutional Empowerment



Data Literacy for Citizenship



ARS-SELFIE
Strategic Regional Approaches



www.lindacastaneda.com

TECNOLOGIA EDUCATIVA

Mucho más de lo que haces con ella

MI INVESTIGACIÓN

PEDAGOGA (Universidad de Murcia)

Doctora en Tecnología Educativa (Universitat de les Illes Balears)

Profesora Titular de Universidad del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Murcia

Miembro del Grupo de Investigación de Tecnología Educativa

Página web de la UM

IDIOMA/LANGUAGE:

English Español

EN EL BLOG MUSHWARE

III CONGRÉS DE COMPETÈNCIA DIGITAL DOCENT

CAP A LA DIGITALITZACIÓ EDUCATIVA

24 i 25 de novembre de 2023

