

#WEBINARSUNIA

DESIGN THINKING EN EDUCACIÓN

Ponente: Azahara G. Peralta

Conductora: María Sánchez (Innovación UNIA)

Fecha: 28/09/2020

Webinars sobre e-learning, innovación y competencias digitales. Plan de formación, apoyo y reconocimiento al profesorado 2020-21

Área de Innovación (@uniainnova)/ Vicerrectorado de Innovación Docente y Digitalización. Universidad Internacional de Andalucía



Azahara G. Peralta

@AzaharaTIC

www.azaharatic.es

Aprendizaje digital,
creatividad, comunicación,
aprendizaje basado en
juego y gamificación
educativa.



Contenidos

1

¿Qué es el Design Thinking?

Definición, elementos y etapas del proceso, desde la empatización a la evaluación.

2

Aplicación del DT en educación

¿Por qué DT y cuáles son los beneficios y retos que plantea en Educación?

3

Experiencias en el aula

Aplicable a diversas etapas educativas y modalidades: presencial, online e híbrida.

4

Guía de diseño

Infografía cronológica del proceso de pensamiento de diseño en el ámbito educativo.

5

Reflexión, recursos y acción

Primeras decisiones, pasos y recursos para su aplicación en el aula.

A large yellow decorative shape on the left side of the slide, consisting of a vertical rectangle on the left and a diagonal cut-off on the right side.

1. *¿Qué es el Design Thinking?*

Definición, elementos y etapas del proceso, desde la empatización a la evaluación.

¿Qué es Design Thinking?

“Un enfoque de innovación centrado en el ser humano que se nutre del conjunto de herramientas del diseñador para integrar las necesidades de las personas, las posibilidades de la tecnología y los requisitos para el éxito empresarial”.

—Tim Brown

Sí, pero en la práctica...¿qué es *design thinking*?

Resolución creativa y cooperativa de problemas a través de la identificación de necesidades de las personas, el diseño y la iteración de la solución.

¿Cuándo y cómo surge?

Work Journal Tools

IDEO is a global design
company. We create
positive impact through
design.

[WANT TO TALK?](#)
[CONTACT US](#)



CASE STUDY THE DROCKER INSTITUTE

Building a City of Lifelong Learning in South
Bend, Indiana

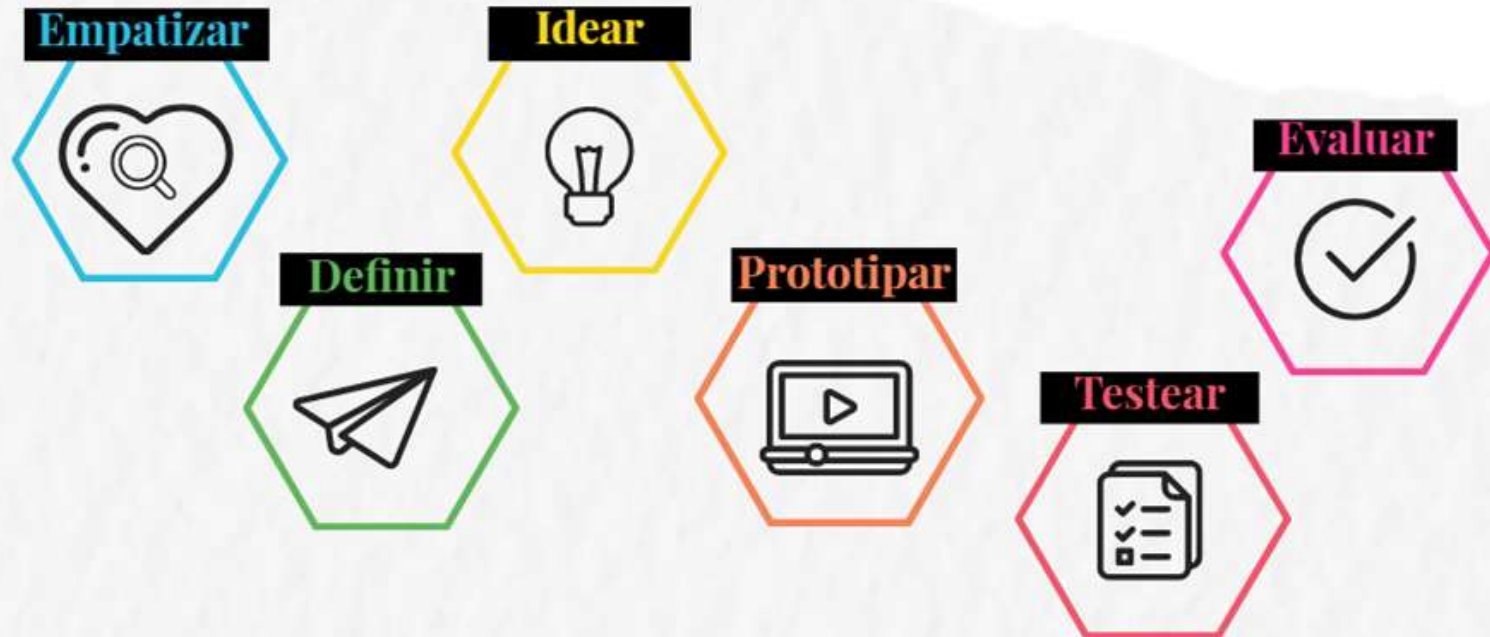



EQUITY

Diversity, Equity &
Inclusion at IDEO -
Diversity Data

Surge a finales de los 80 gracias a David Kelley, profesor de la Universidad de Stanford y fundador de su instituto de diseño Hasso Plattner y de la consultora IDEO.

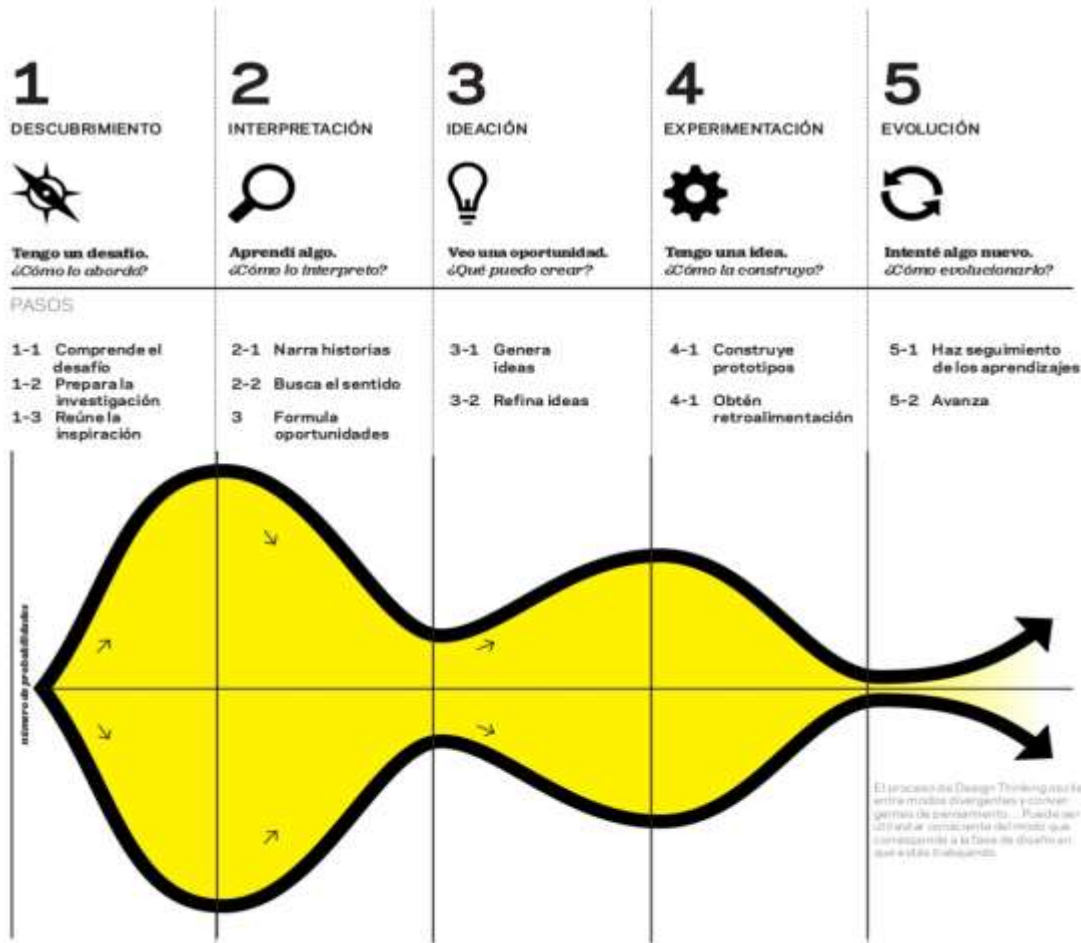
PROCESO *DESIGN THINKING*



Adaptado por @AzaharaTIC en @Genially_es  D.School Executive Education
Hosso Plattner Institute of Design of Stanford University

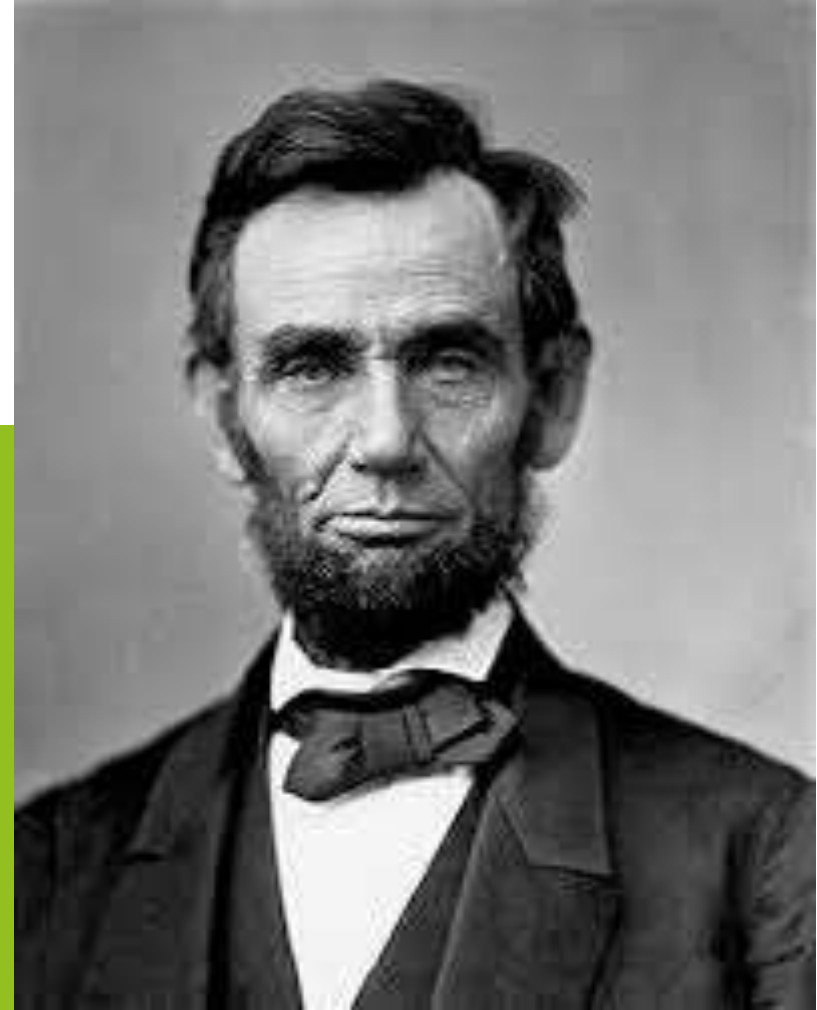
Design Thinking para educadores

Proceso de diseño



Antes de comenzar...

“Dame seis horas para cortar un árbol y pasaré las cuatro primeras afilando el hacha.”



Abraham Lincoln

1. EMPATIZAR: comprensión y análisis de las personas usuarias.



2. DEFINIR: tras el análisis de la fase de empatización, se identifica y concreta el problema a abordar.

HOW WE
MIGHT...
¿CÓMO
PODRÍAMOS...?

- Creamos insights o evidencias (saturación)
- Los reformulamos en: ¿Cómo podríamos? (divergencia)
- Escogemos el reto (convergencia)

3. IDEAR: generación de ideas para el encuentro de la solución al problema.

TÉCNICA MASHUP [IDEO-U]



CÓMO PODRÍAMOS SELECCIONADO

**¿Cómo podríamos conseguir que el aula
fuese un espacio donde el alumnado aprendiera divirtiéndose?**

**¿Cómo podríamos conseguir que el aula
fuese un espacio donde el alumnado aprendiera divirtiéndose?**

CATEGORÍA 1

Clase de 4ª ESO
de Ciencias Sociales

CATEGORÍA 2

Parque de atracciones

DEFINICIÓN DE LAS CATEGORÍAS

[Una vinculada con el
"cómo podríamos" y la
otra alejada por
completo]

DEFINICIÓN

EVIDENCIAS

[Se listan todas las características posibles de ambas categorías. Cuantas más se generen, más posibilidades de éxito para el MashUp].

- El aula es un espacio cerrado.
- Cada asignatura tiene su horario.
- El nivel de motivación es diverso.
- Suena un timbre cuando termina la clase.
- A veces se oyen suspiros y bostezos.
- Hay que pagar para entrar.
- Existe variedad de atracciones.
- Se compran tickets para acceder a las atracciones.
- Las personas se lo pasan bien.
- Las personas eligen las atracciones que quieren visitar.
- Suele irse en grupo.
- Algunas atracciones son de agua.
- Se escuchan muchas risas y a veces, gritos.

MASHUP

[Combinación de las evidencias del apartado anterior]

- Echar un cubo de agua a quien suspire o bostece.
- Aumenta la toma de decisiones en el alumnado para que sienta la asignatura como suya.
- Trabajar la asignatura de manera cooperativa.
- Gamificar la asignatura de ciencias sociales a través de la narrativa de la serie "El Ministerio del tiempo".

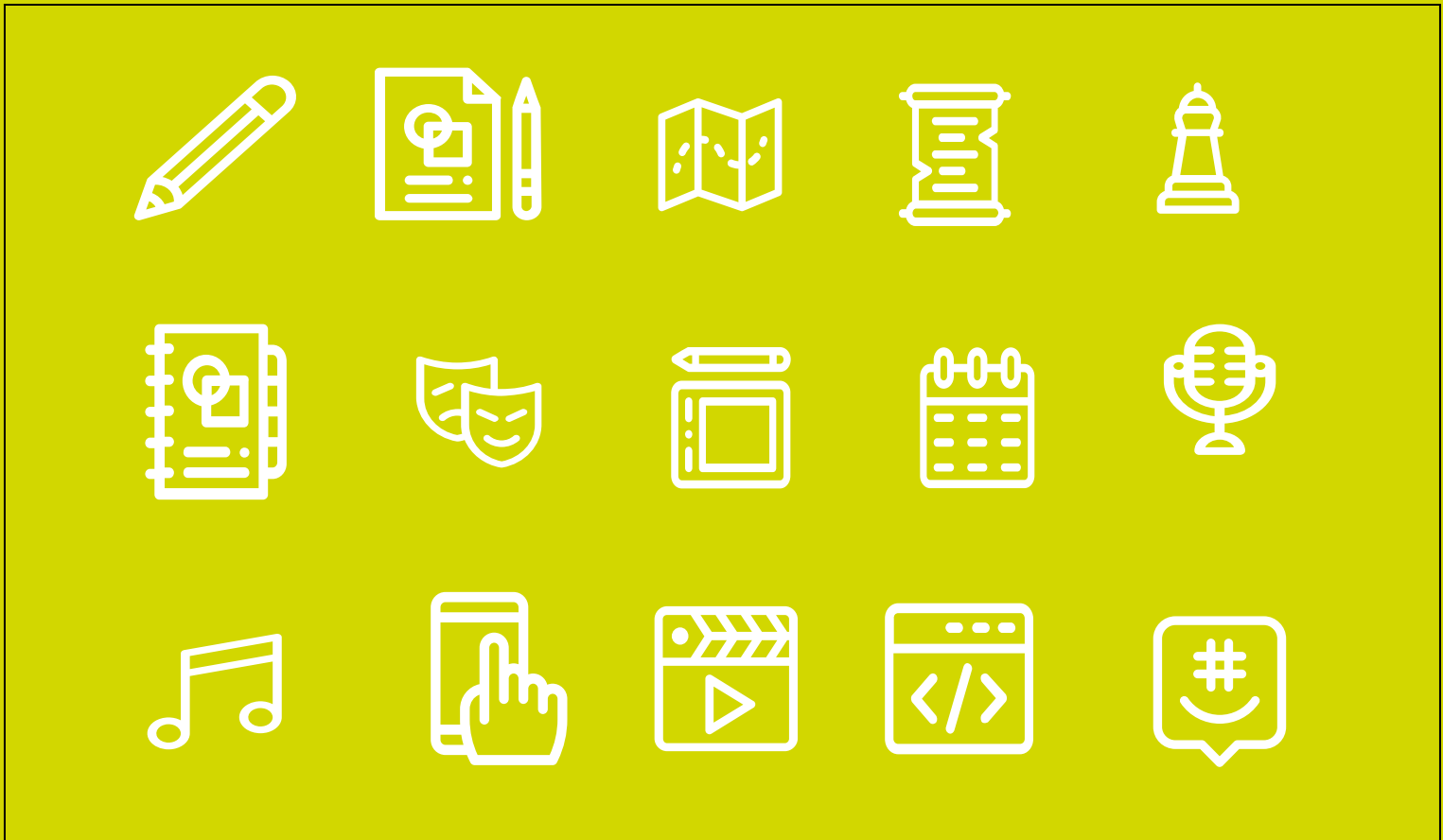
Elige la idea más brillante

(importancia, factibilidad, posibilidad).

Diseñar una experiencia lúdica de la asignatura de ciencias sociales a través de la narrativa de la serie "El Ministerio del tiempo".

Notas y observaciones

4. PROTOTIPAR: crear un prototipo (primer modelo u objeto que se diseña) que dé solución al problema.



5. TESTEAR: probar los prototipos de las personas implicadas en la solución que estamos desarrollando.

Preparación de esta fase (delimitando objetivos del encuentro o la interacción con el prototipo). Por ejemplo, matriz de *feedback*: más me agrada/mejorable, preguntas que surgen, ideas propuestas. Especial atención al grado de necesidad cubierto.

TÉCNICA: entrevista cualitativa, grupo de discusión, formulario, etc.

ITERACIÓN

(para mejorar el prototipo antes de darle vida)

6. EVALUACIÓN: de todas las fases el proyecto así como de la solución creativa.

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	No se ha identificado el problema o las personas que lo sufren.	Se identifica problema y personas pero no se comprende de forma plena la problemática abordada.	Se identifica el problema y se realiza un ejercicio completo de empatía con las personas que lo sufren.						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
VIABILIDAD DE LA SOLUCIÓN	La solución es complicada o imposible de implantar.	La solución permite una implantación a corto plazo en un lugar o un grupo determinado.	La solución permite una implantación a corto plazo en un lugar o un grupo determinado y es fácilmente escalable.						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
PROTOTIPO	El prototipo no permite comprender o no representa la solución propuesta.	El prototipo permite comprender pero no representa la solución propuesta.	El prototipo permite y representa a la solución propuesta y posibilita difundir la solución entre los potenciales usuarios.						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

A large yellow shape on the left side of the slide, consisting of a vertical rectangle on the right and a diagonal cut on the left side.

2. Aplicación del DT en educación.

¿Por qué DT y cuáles son los beneficios y retos que plantea en Educación?

¿Por qué aplicar el *pensamiento de diseño* en el aula?



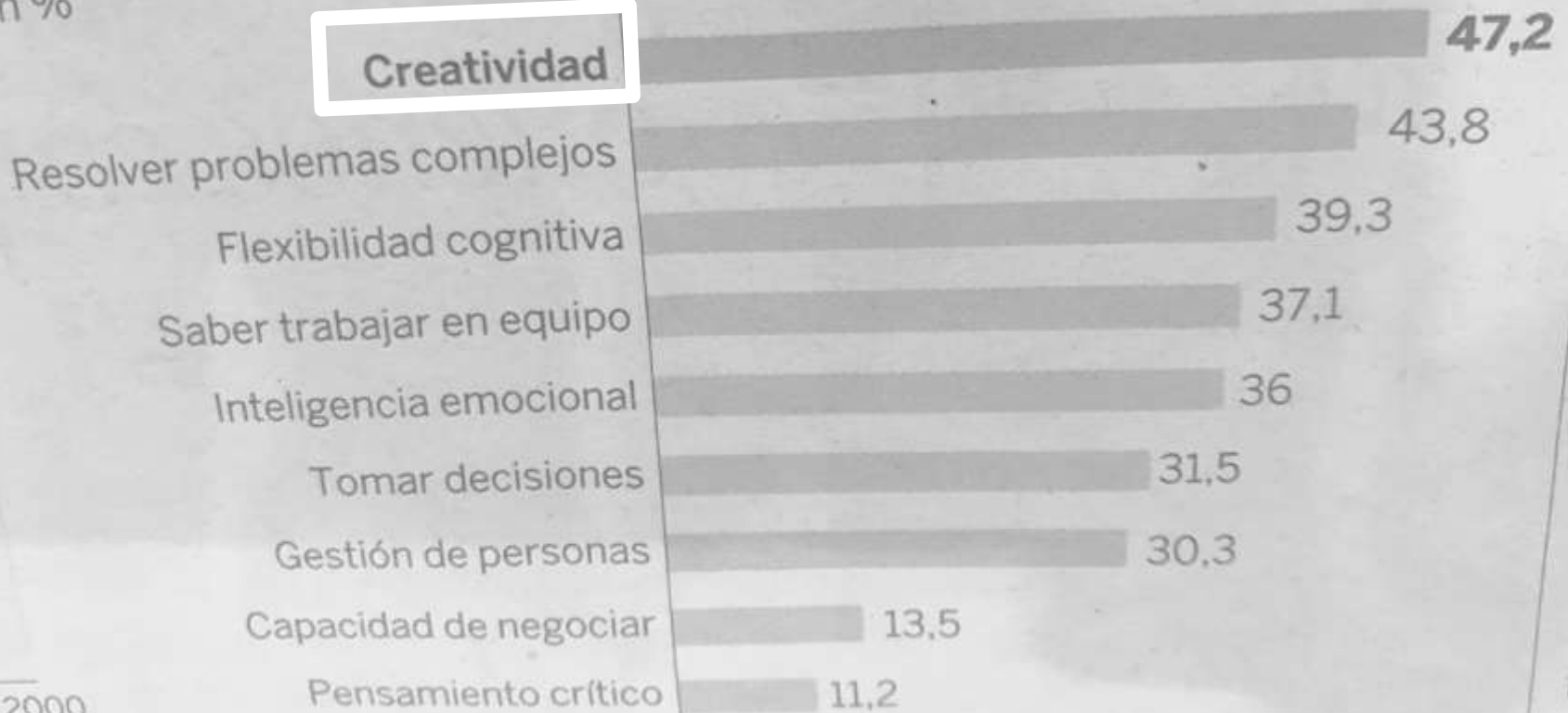
SOFT SKILLS → CREATIVIDAD

cifras

¿Qué competencias transversales serán las más buscadas en 2025?

En %

Creatividad



980 2000

DT en educación: ¿Quién, a quién y para quién?



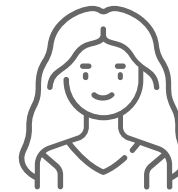
ALUMNADO



PROFESORADO



CENTRO



COMUNIDAD
EDUCATIVA



Recomendaciones para el éxito

Grupos heterogéneos

**Preparación para la
creatividad**

**Sin problema bien
definido no hay
solución**

**Cuidado con el valle
creativo**

**Respeto, confianza,
paciencia y escucha
activa**

**Mejor con toques
lúdicos y narrativos**

A large yellow shape on the left side of the slide, consisting of a vertical rectangle on the left and a diagonal cut on the right side.

3. *Experiencias en el aula*

Aplicable a diversas etapas educativas y modalidades: presencial, online e híbrida.

EDUCACIÓN PRIMARIA

PROYECTO VERDEA



KIT THE EXTRAORDINAIRES



¿QUIÉNES SON ESTOS EXTRAORDINARIOS PERSONAJES Y QUÉ TIENEN QUE VER CON DT?



EDUCACIÓN SECUNDARIA

[LENGUA Y LITERATURA]

IDEA TRANSFORMADA
PROCESO

3er. mundo

2º ESO

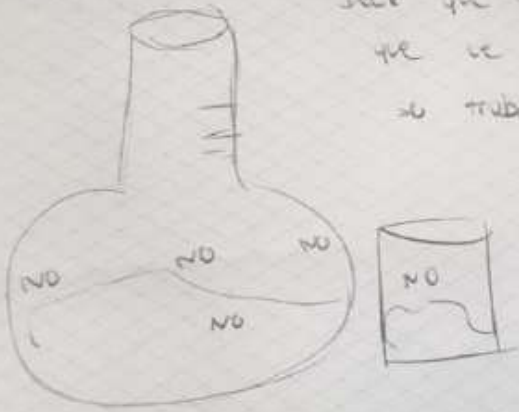
La, Pablo,
Lida, Mónica

no
no
no
no
no

no pucha para saber
saber que no a la gente
te se pida que noya
no trabajo

Fórmula:

- Firmeza
- Aser + lidad



SI TE INTERESA, DISPONES DE MÁS INFORMACIÓN



UNIVERSIDAD

Hackathon COVID-19

UCA EMPRENDE



FORMACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL
CURSO 2019/2020

**Hackaton virtual
COVID19
(50 horas)**

*Dirección General 3E: Emprendimiento, empresas y
egresados*



**COMISIONADO
MEJORA
TOTAL**

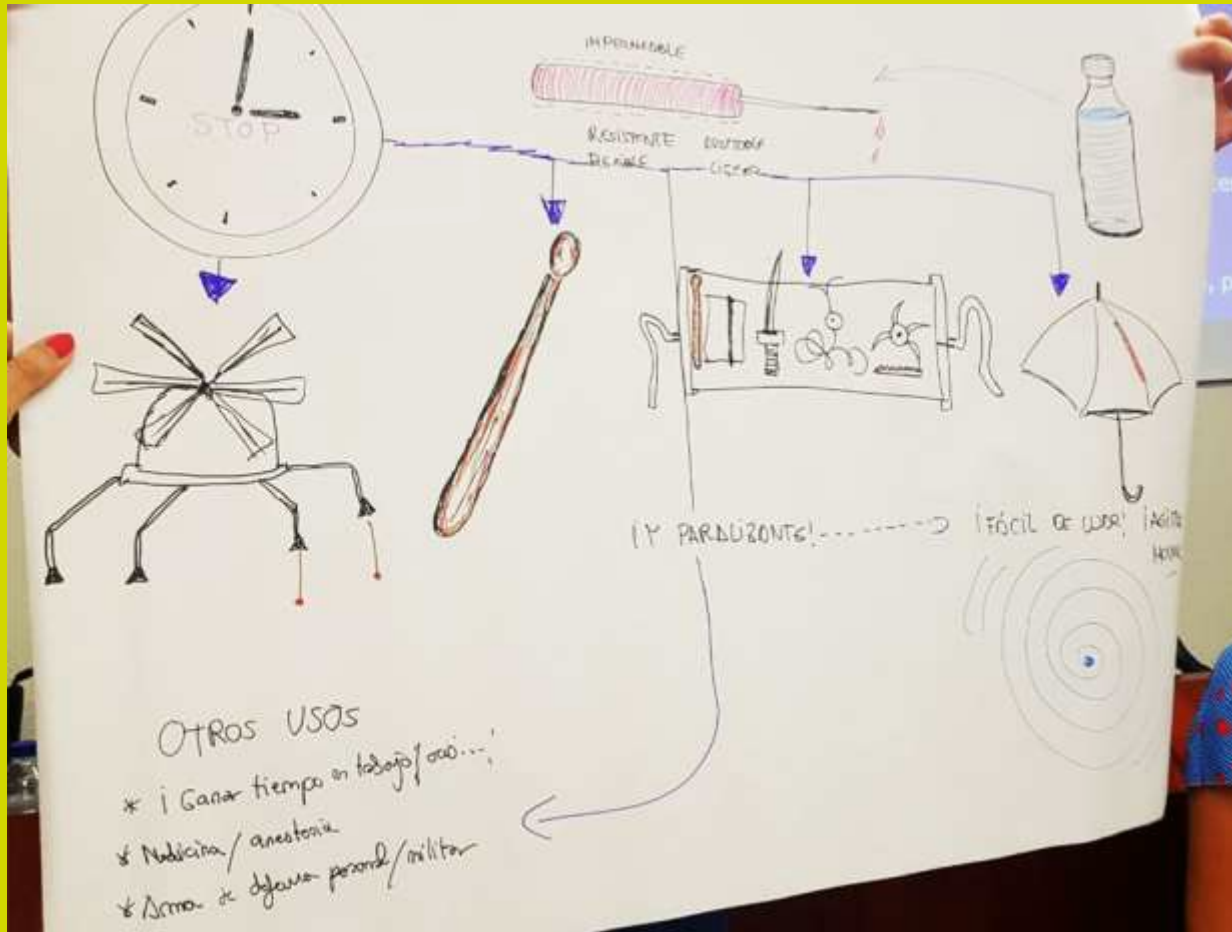
HACKATHON VIRTUAL COVID-19



DESARROLLO PROFESIONAL

OnTech/Arelance

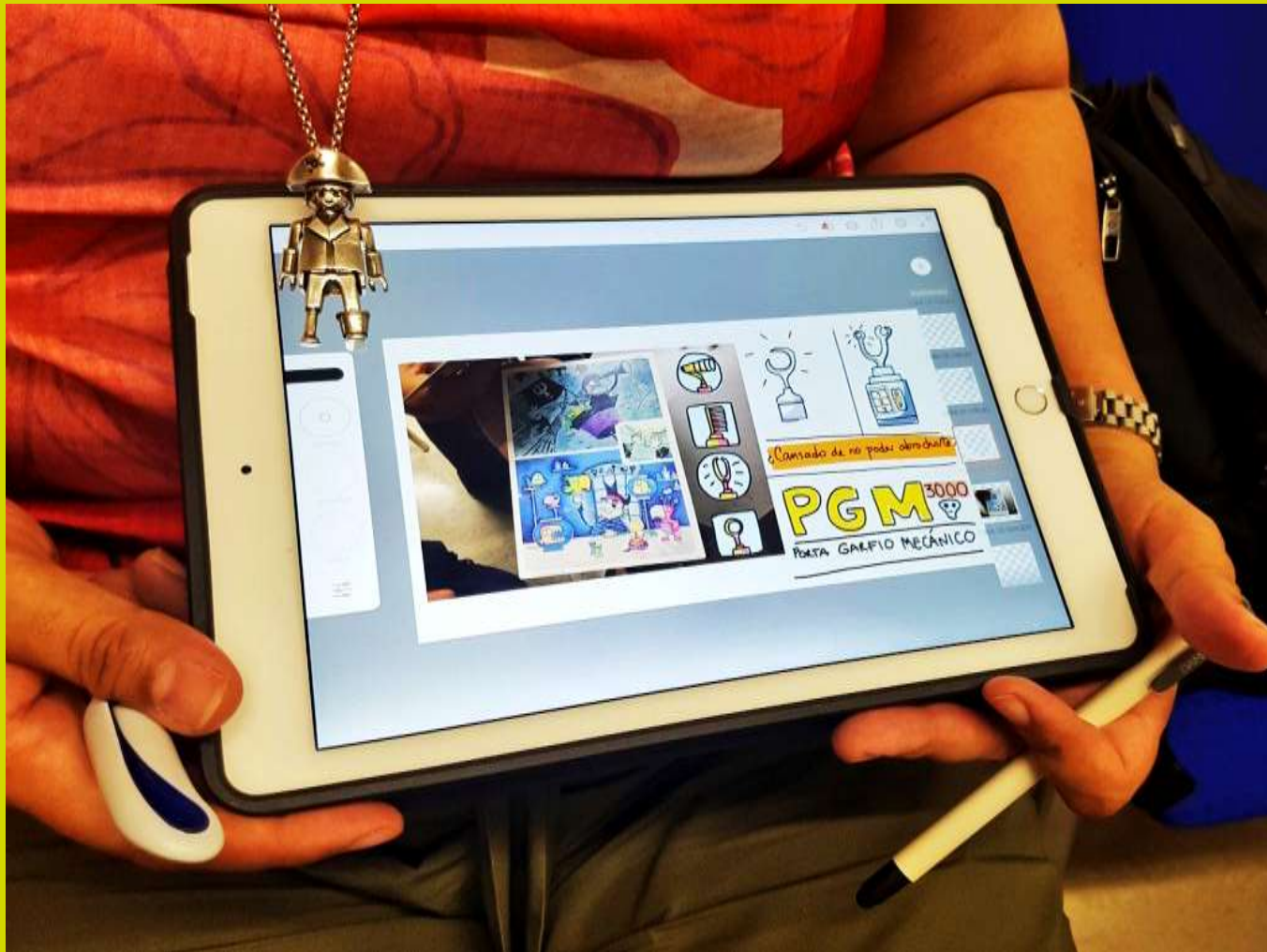
Prototipo analógico



DESARROLLO PROFESIONAL

OnTech/Arelance

Prototipo digital



A large yellow shape on the left side of the page, consisting of a vertical rectangle on the left and a triangle on the right that tapers to a point at the top and bottom.

4. *Guía de diseño*

Infografía cronológica del proceso de pensamiento de diseño en el ámbito educativo.

Guía para la aplicación práctica

DESIGN THINKING EN EDUCACIÓN

P
R
E

1 ¿PARA QUÉ?

¿Trabajar el currículum? ¿Guiar ABP/Aprendizaje servicio? ¿Solucionar un problema en el centro?



2 RECURSOS

- Espacios que fomenten el trabajo cooperativo.
- Material para las sesiones: plantillas impresas, pósters, cartulinas, rotuladores negros, cuenta atrás, etc.



3 PRINCIPIOS

- Activación de la escucha.
- Naturalización del error.
- Grupos heterogéneos e inclusivos.
- Control de la divergencia/convergencia.



4 ROLES

Representación equilibrada:
- Roles: imaginación, generación de ideas, evaluación y ejecución.
- Competencias: liderazgo, comunicativa, digital y creativa.



D
T

5 EMPATIZAR

Identificación y análisis de las necesidades, motivaciones y frustraciones de las personas protagonistas.



6 DEFINIR [PROBLEMA]

Planteamiento de evidencias para lograr la concreción del problema que se pretende solucionar.



7 IDEAR [SOLUCIONES]

Saturación (volumen elevado) de ideas para establecer conexiones y alcanzar la «idea más brillante» (y viable).



8 PROTOTIPAR [SOLUCIÓN]

Creación de la primera versión (analógica y/o digital) de la solución escogida para resolver el problema.



9 TESTEAR [PROBAR]

Prueba del prototipo mediante un proceso iterativo de mejora hasta obtener la versión definitiva.



+

10 COMUNICAR

Comunicación de prototipos:
- Entre grupos para la evaluación por pares.
- A la comunidad educativa (ABP/Aprendizaje servicio).



11 EVALUAR

Evaluación integral del proceso creativo: objetivos, competencias, prototipo, trabajo grupal, comunicación, impacto social.

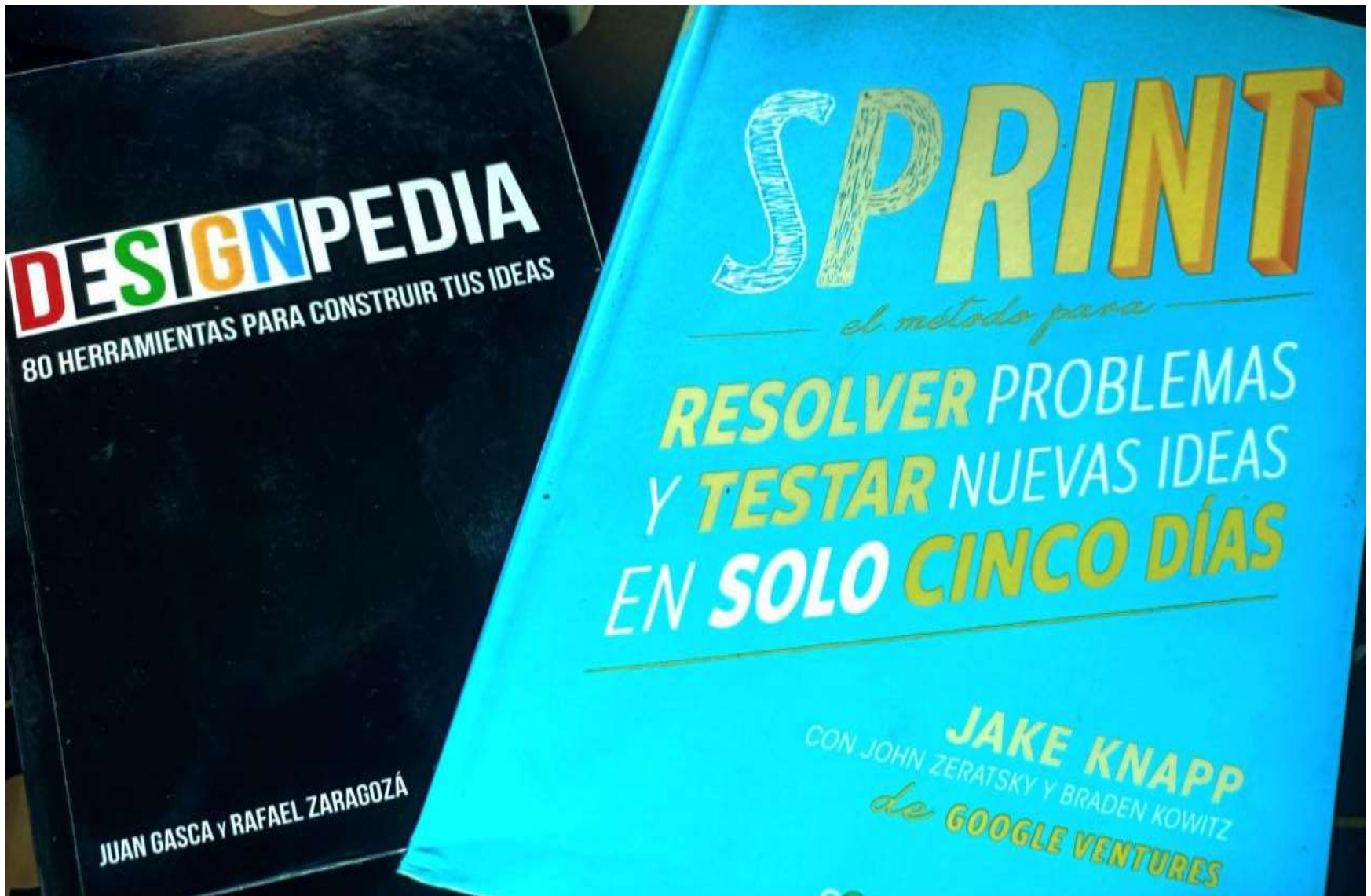


A large yellow shape on the left side of the slide, consisting of a vertical rectangle on the right and a diagonal cut on the left side.

5. Reflexión, recursos y acción

Primeras decisiones, pasos y recursos para su aplicación en el aula.

Lecturas



Formación en línea INTEF

#CREA_INTEF



@blancanamero
@LuisLopez_cano
@ChemaMunozRosa
@pephernadez

CURSOS TUTORIZADOS

intef Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado

¿QUÉ SON LOS CURSOS TUTORIZADOS?

Son cursos 100% online que se articulan a través de espacios de comunicación y aprendizaje que hacen hincapié en el carácter social del aprendizaje.

¿QUÉ LOS ORGANIZA?

Ofrecidos por el **intef** para promover el desarrollo profesional docente.

¿QUÉ METODOLOGÍA SIGUEN?

- Estructura modular en bloques con contenidos y actividades.
- Creación colaborativa de artefactos útiles para la práctica diaria del docente.
- Resolución de dudas y seguimiento por parte de un Equipo de Tutoría especializado.
- Evaluación de actividades por el Equipo de Tutoría y entre pares.

educaLAB

Texto: Área de Formación en Red, INTEF. Diseño: María Brea

Webgrafía consultada y recomendada

- [¿Es posible desarrollar la creatividad en entornos remotos?](#) {evento INTEF. Vídeo}.
- [Design Thinking en español.](#) {página web}.
- [Design Thinking for educators](#) {página web}.
- [Design Thinking para educadores](#) {documento en castellano}.
- [Guía para la aplicación del design thinking en educación](#) {infografía}
- [Ejemplos y referentes del DesignThinking en educación.](#) {Evento INTEF. Vídeo}.
- [Un FP de película: Proyecto Hollywood.](#){entrada blog}.
- [The Extraordinaires Design Studio: creatividad lúdica.](#) {entrada blog}.

¡Muchas gracias!

#WEBINARSUNIA

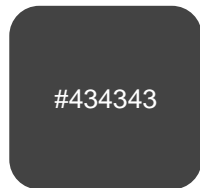
@UNIAINNOVA @UNIAUNIVERSIDAD

Créditos

Presentación diseñada a partir de plantilla adaptada de [Slidesgo](#), con iconos de [Flaticon](#) e imágenes e infografías de [Freepik](#)

Fuentes usadas: Arial

Colores usados:



Contenido publicado bajo licencia Creative Commons: Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)