

Competencia dixital e traballo por tarefas ou proxectos



Fernando Trujillo Sáez
Universidad de Granada



¡Gracias!

YOUR

EXISTENCE

GIVES

ME

HOPE

ftsaez en la red:

<http://educacontic.es>

<http://blog.fernandotrujillo.es>

<http://twitter.com/ftsaez>

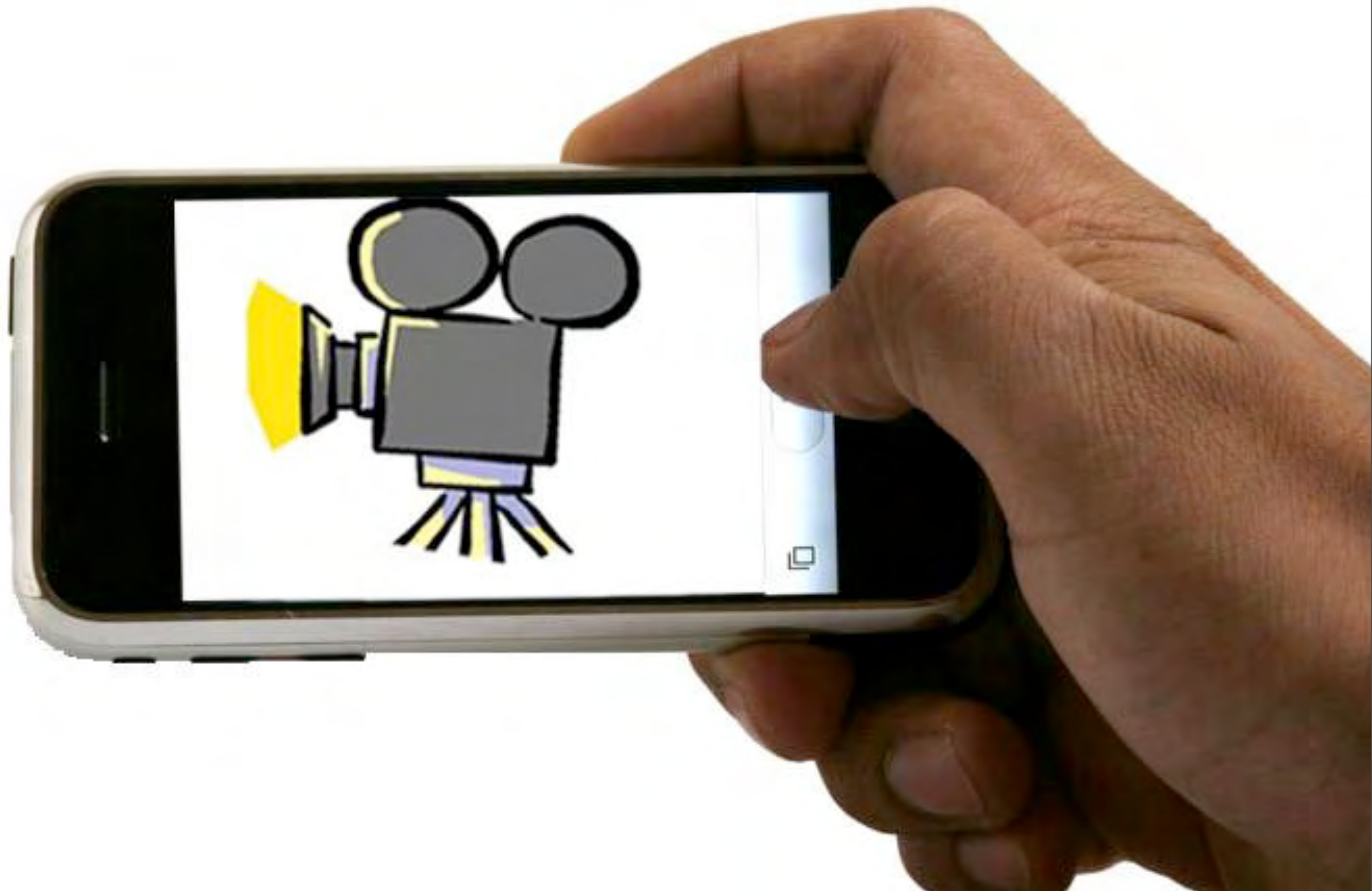
@ftsaez



Coherencia en los espacios formativos

Premisas

Aprendemos haciendo.



Premisas

La clave no es qué diga **el ponente** sino qué hagamos **todos.**

No hay un experto y los demás son aprendices.

Nuestra **experiencia** es fuente de **aprendizaje.**



Premisas

El diálogo y la interacción es nuestra fuente de aprendizaje.



¿Listos?

Hoy vamos a hablar
de ...

¿cómo abres la puerta de tu clase?



Cómo abrir una puerta



PORTI

Hay, básicamente, dos sistemas.

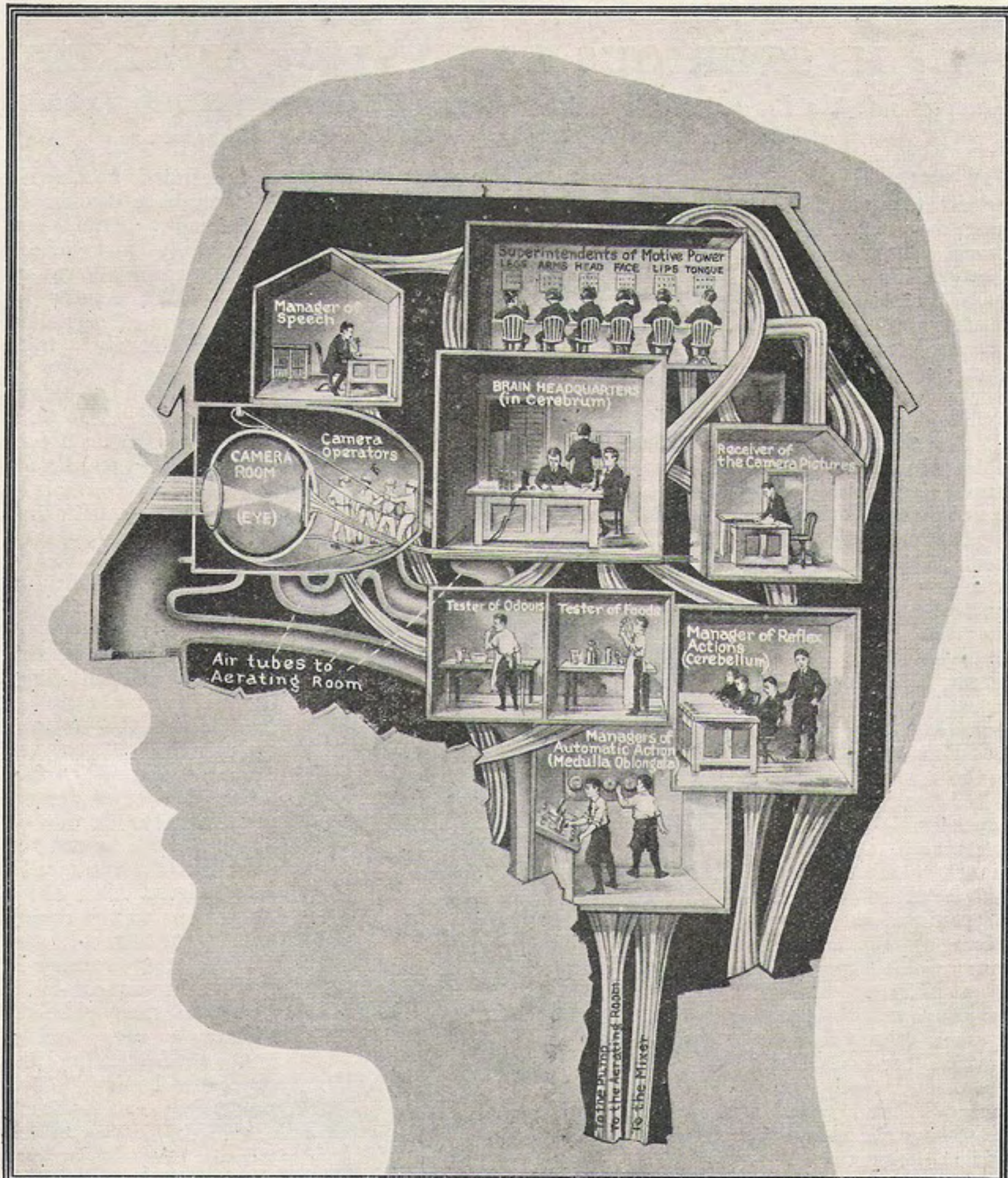
**T
I
R
A
R**

**E
M
P
U
J
A
R**

Empujar



THE CONTROL STATION OF YOUR BODY











CLASS ROSTER

	TIME TYD	MONDAY MAANDAG	TUESDAY DINSDAG
1	8.40	ACC.	ACC.
2	9.20	ENG 76	ACC. M (S)
3	10.00	ENG 76	GEOG
4	10.40		
5	11.00	MATHS	AFR
6	11.40	PIL ITEM	AFR TAAR
7	12.20	GEOG	ENG 17
8	1.00		
9	1.45	P.T.	CHEM
10	2.25	AFR MON 26 TAAR or 25	MATHS
11			

KLASROOSTER

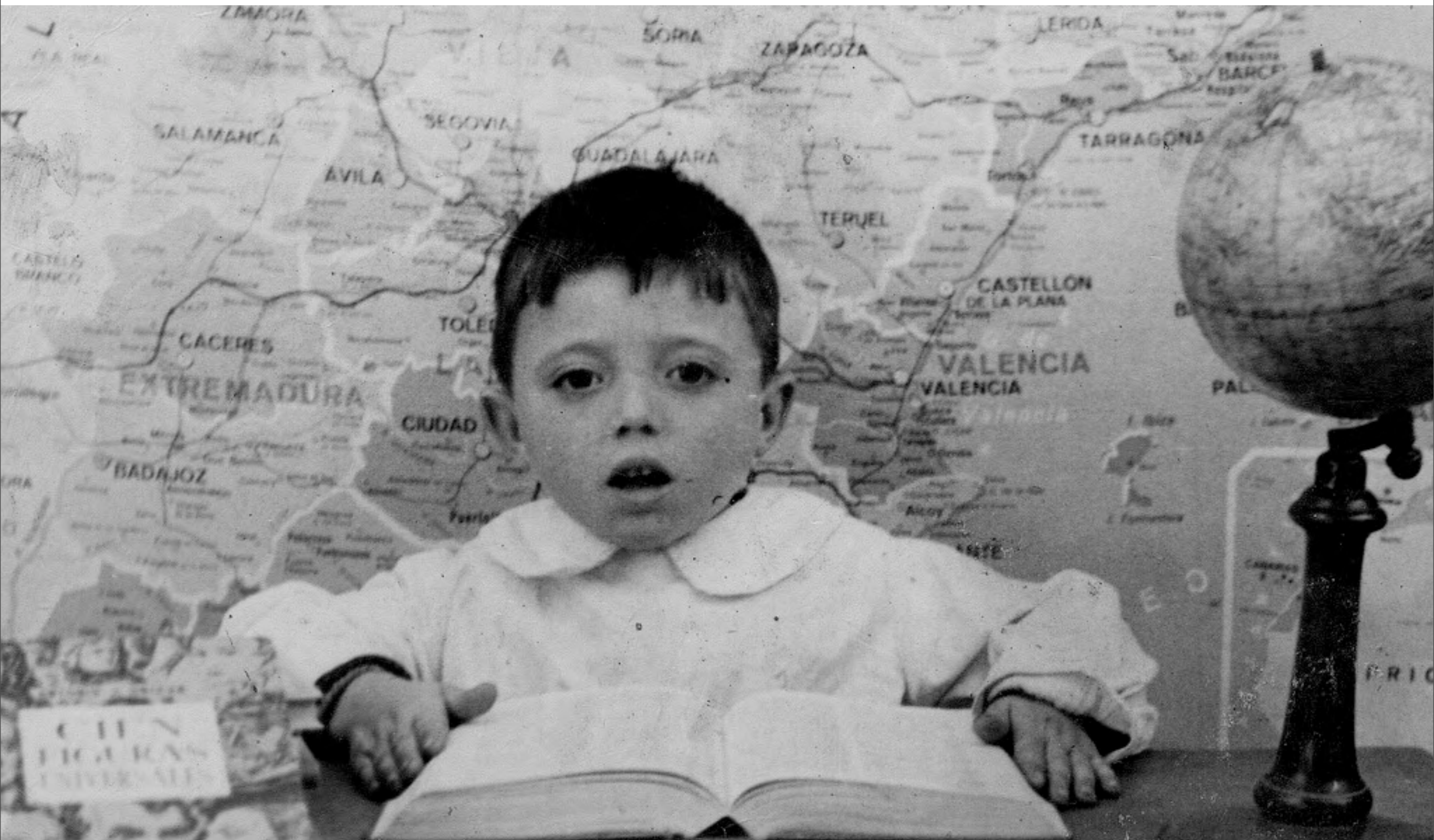
	WEDNESDAY WOENSDAG	THURSDAY DONDERDAG	FRIDAY VRYDAG
	GEOG 8.25	PHYSICS	GEOG
12	RI 9.00	AFR Taal 20	PHYSICS 10
18	AFR 9.35	GEOG	PHYSICS 11
26	ENG 10.00		
	10.45	GUID 11	ENG 13
	MATHS 11.05	ENG 25	AFR Gedig 18
	MATHS 11.40	GEOG	RI 12
	ACC. 12.15		
	12.50	MATHS	MATHS
	CHEM 1.35	ACC.	ACC. 1.
	Y.P. 2.10		

















Tirar







Planes Educativos de Entorno

Preguntas cerradas o de elección múltiple

Mapas conceptuales

Conversación libre

Portafolio

Diarios de clase

Diarios dilogados

Enseñanza

Experimentos en laboratorios

Etnografía

Resúmenes

Proyectos o tareas

Contratos de aprendizaje

Juegos de rol

Blogs, podcasts, wikis







¿Cuál eliges?



**La enseñanza basada en
proyectos y tareas
permite abrir la puerta
de tu clase hacia fuera.**

Pero,
¿qué significa enseñar mediante
tareas integradas y proyectos?

Otra opción



¿Te lo crees?

**¿Vemos algunos
ejemplos reales?**

**Gracias a la maestra Beatriz Rodríguez
(@igualemente)**



**Gracias a la maestra Beatriz Rodríguez
(@igualemente)**

lasemanadelosproyectos.es

iCOBAE.es

La “Semana de los Proyectos”



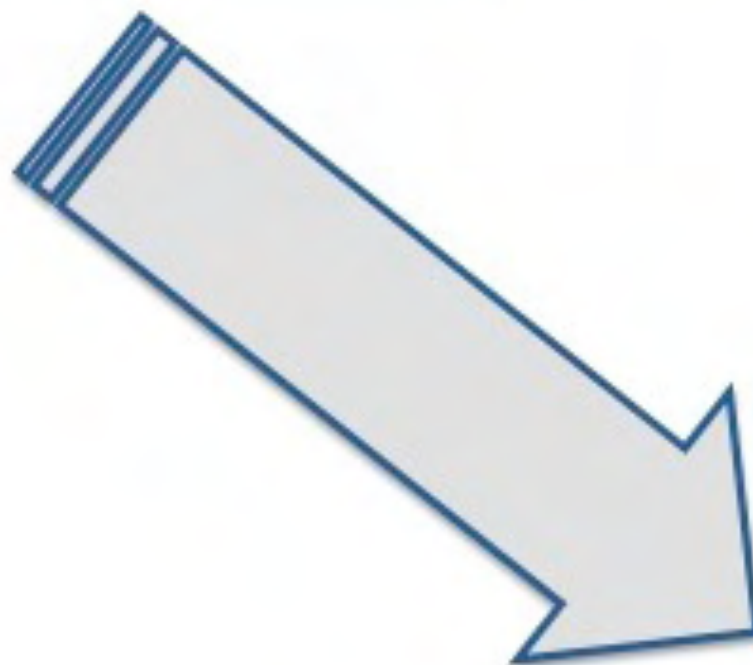
la semana de los proyectos.es

- Es un proceso de desarrollo profesional con “acompañamiento” presencial y a través de la Red.
- No es la “semana cultural” ni *la semana de las actividades extraescolares*.

Propuesta



Formación de área



iCOBAE

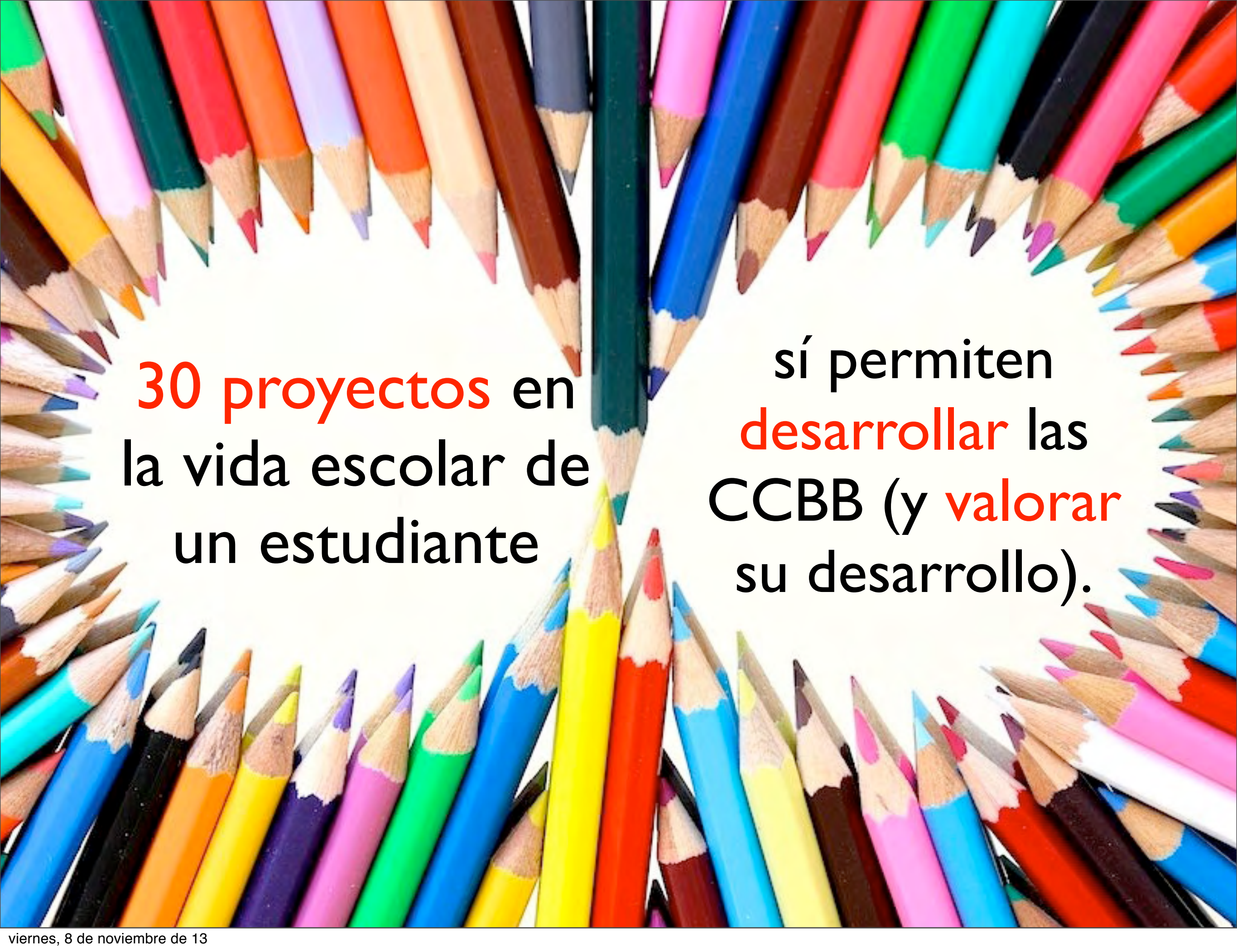
Año 2007

Tareas integradas

... ¡y Proyectos!

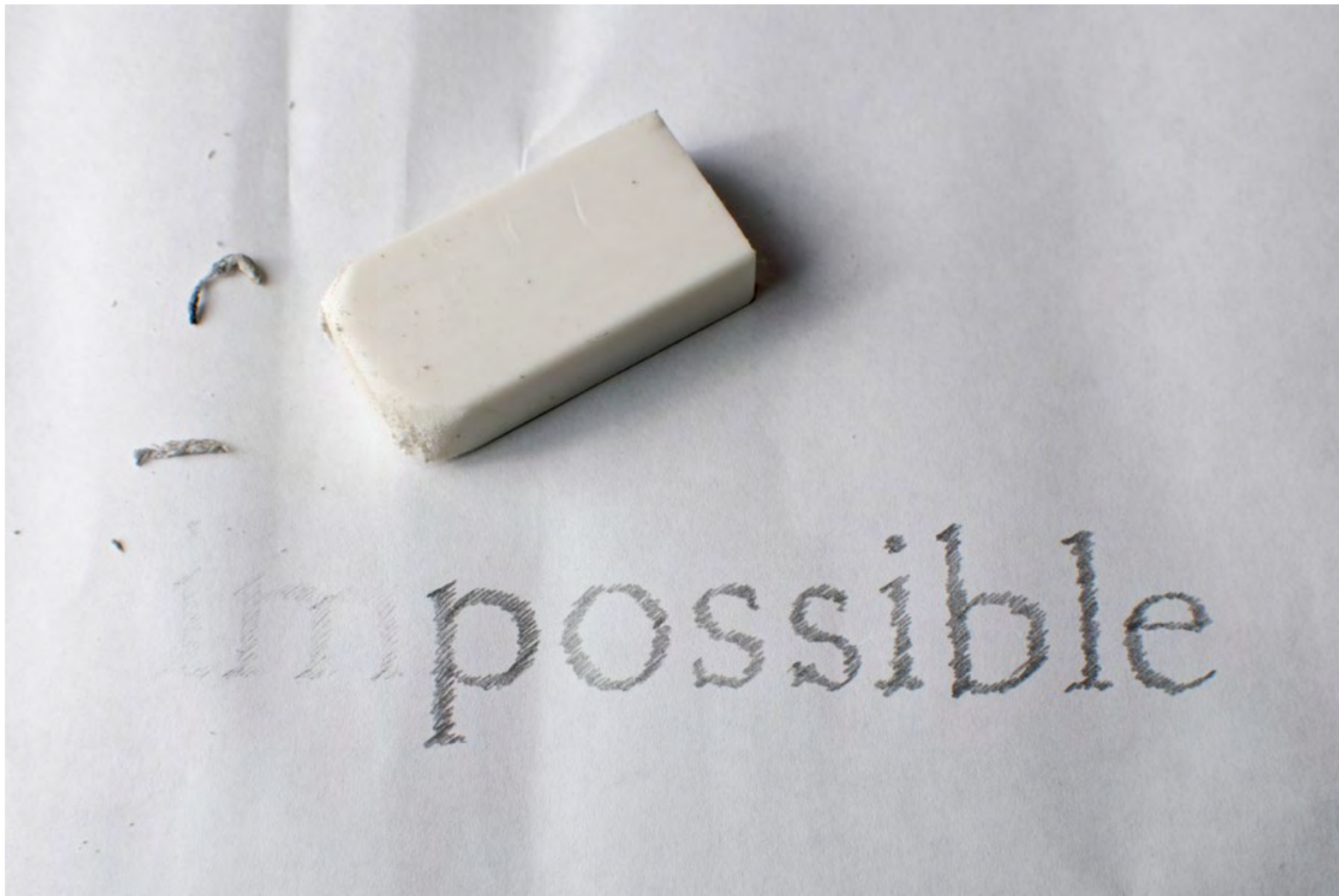
Una semana de los proyectos
cada trimestre

$$(6 \times 3) + (4 \times 3) = 30$$



30 proyectos en
la vida escolar de
un estudiante

sí permiten
desarrollar las
CCBB (y **valorar**
su desarrollo).



Museo LUVA en el CEIP Luis Valladares

<http://youtu.be/glBtg4q3uyQ>

Museo LUVA en el CEIP Luis Valladares



<http://youtu.be/glBtg4q3uyQ>

Terremotos en el IES Juan Ciudad Duarte

<http://youtu.be/6CDCzMsbdpl>

Terremotos en el IES Juan Ciudad Duarte



<http://youtu.be/6CDCzMsbdpl>

Catedrales en el IES

Pablo de Olavide

<http://youtu.be/WldxDy3zuno>

Catedrales en el IES Pablo de Olavide



<http://youtu.be/WldxDy3zuno>

Conclusiones de la semana de los proyectos.es



- Es posible trabajar por proyectos en cualquier centro educativo.

Conclusiones de la semana de los proyectos.es



- Los proyectos buscan potenciar el aprendizaje.

Criterios de calidad de un proyecto de aprendizaje

- Autenticidad
- Conexión con adultos
- Exploración activa
- Aprendizaje Aplicado
- Rigor Académico
- Prácticas de evaluación de calidad

National Academy Foundation & Pearson Foundation

Conclusiones de la semana de los proyectos.es



- Para desarrollar proyectos en un centro educativo es importante la conciliación y la coordinación entre el equipo directivo y el claustro.

¿Por dónde empezamos?



El punto de partida: análisis curricular

- Los Reales Decretos donde se establecen las enseñanzas mínimas crean el actual marco curricular (CCBB, objetivos, contenidos, criterios de evaluación).

El punto de partida: análisis curricular

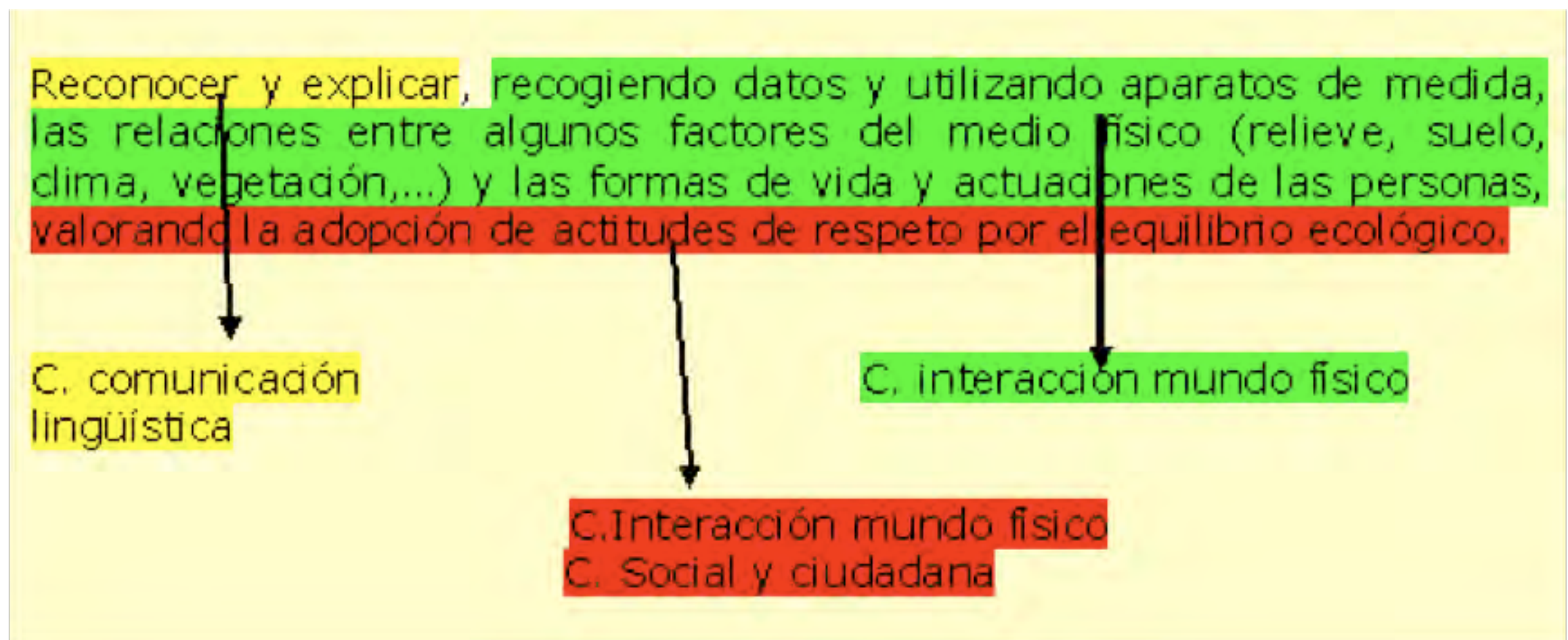
iCOBAE

Innovación sobre Competencias Básicas en Educación



- Desde 2007 **iCOBAE** ha utilizado los **criterios de evaluación** de esos RRDD para el **análisis curricular** y el **diseño de tareas integradas y proyectos**.

Los criterios de evaluación contienen las competencias básicas en su enunciado.



El currículo está diseñado para poder trabajar mediante tareas y proyectos de aprendizaje.

Diseñar tareas integradas y proyectos supone un trabajo creativo y de análisis por parte del profesorado.

Pregunta, problema o reto

- Propuesta: convertir **criterios de evaluación** en preguntas, problemas o retos realistas



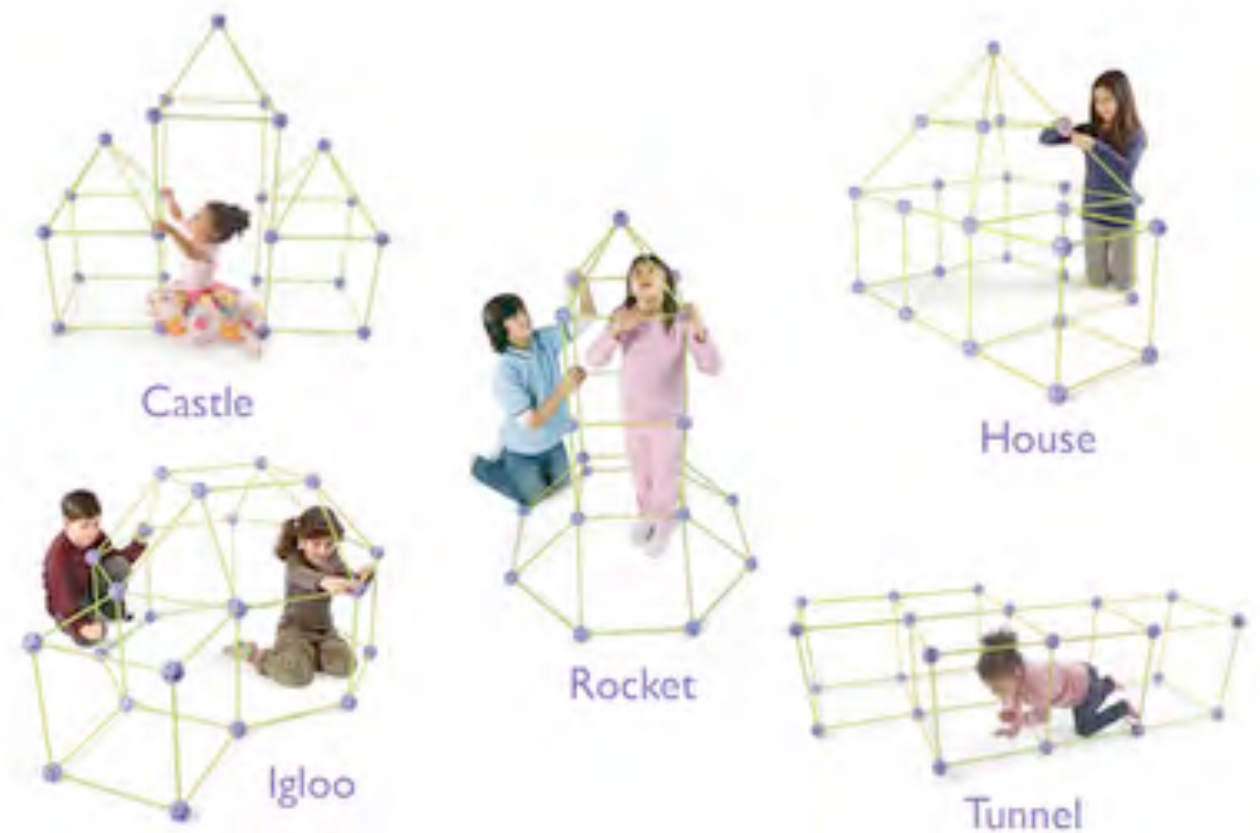
Educación Primaria

**Montar y
desmontar
objetos y
aparatos
simples y
describir su
funcionamiento
y la forma de
utilizarlos con
precaución.**



Primer ciclo

Analizar las partes principales de objetos y máquinas, las funciones de cada una de ellas y planificar y **realizar un proceso sencillo de construcción de algún objeto** mostrando actitudes de cooperación en el trabajo en equipo y el cuidado por la seguridad.



Segundo ciclo

Planificar la construcción de objetos y aparatos con una finalidad previa, utilizando fuentes energéticas, operadores y materiales apropiados, y realizarla, con la habilidad manual necesaria, combinando el trabajo individual y en equipo.

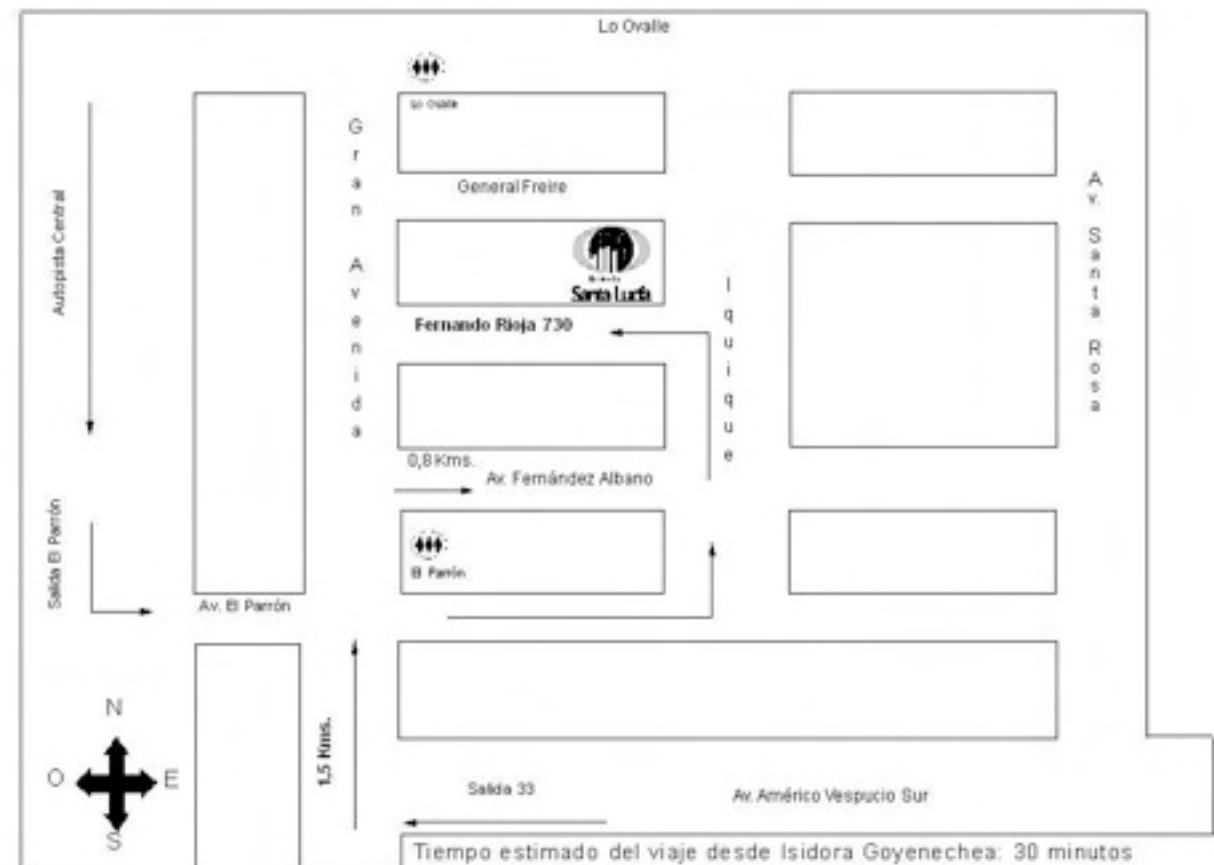


Tercer ciclo

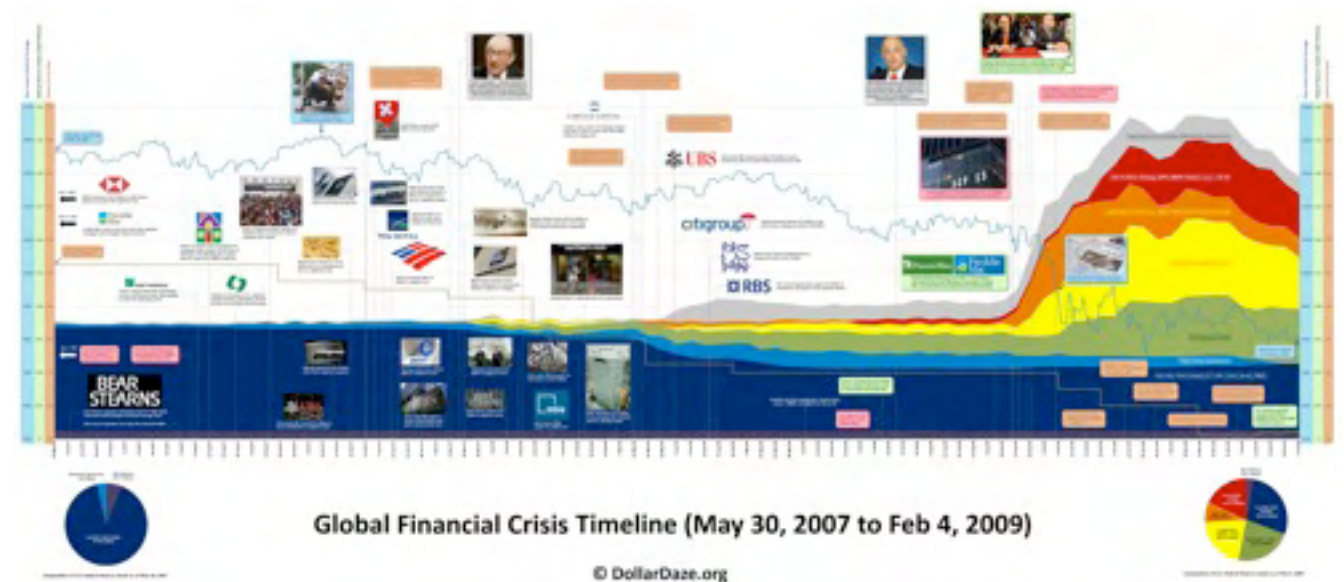
Reconocer y explicar, **recogiendo datos y utilizando aparatos de medida**, las relaciones entre algunos factores del medio físico (relieve, suelo, clima, vegetación...) y las formas de vida y actuaciones de las personas, valorando la adopción de actitudes de respeto por el equilibrio ecológico.



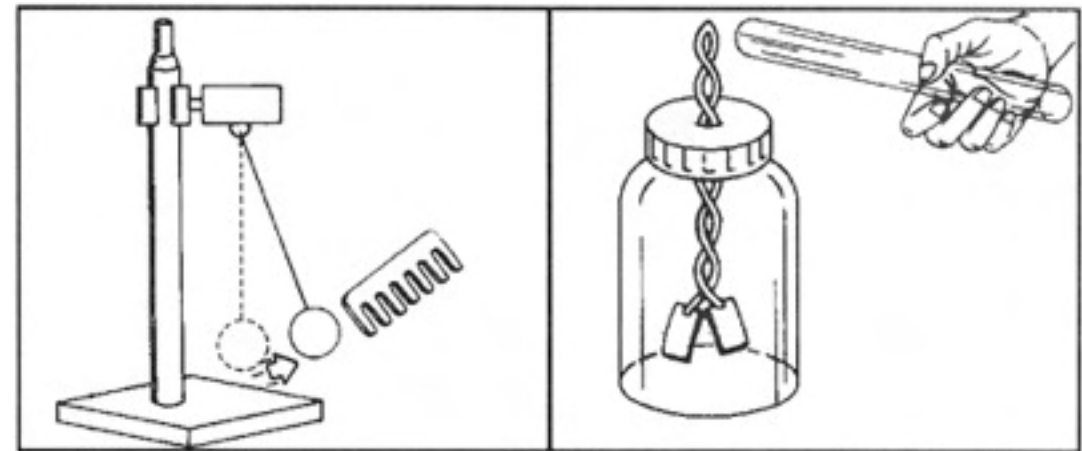
Utilizar las nociones espaciales y la referencia a los puntos cardinales para **situarse en el entorno, para localizar y describir la situación de los objetos en espacios delimitados, y utilizar planos y mapas con escala gráfica para desplazarse.**



Identificar rasgos significativos de los modos de vida de la sociedad española en algunas épocas pasadas -prehistoria, clásica, medieval, de los descubrimientos, del desarrollo industrial y siglo XX-, y **situar hechos relevantes utilizando líneas del tiempo.**



**Planificar y realizar
simples
investigaciones** para
estudiar el
comportamiento de los
cuerpos ante la luz, la
electricidad, el
magnetismo, el calor o
el sonido y saber
comunicar los
resultados.



El péndulo eléctrico y el electroscopio detectan cargas eléctricas.

Educación Secundaria



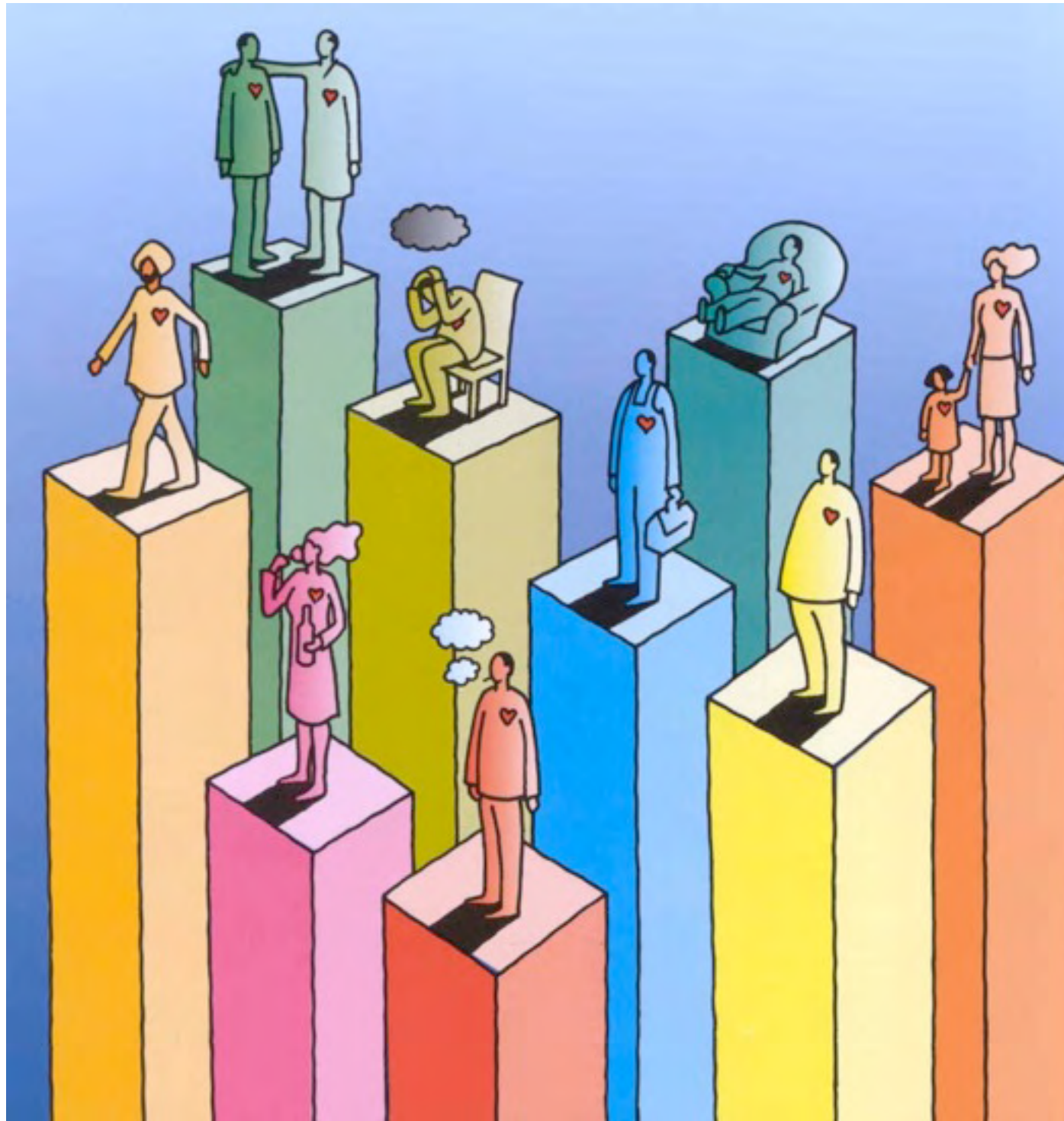
Interpretar algunos
fenómenos naturales
mediante la
**elaboración de
modelos sencillos y
representaciones a
escala del Sistema
Solar y de los
movimientos relativos
entre la Luna, la Tierra
y el Sol.**



**Producir e interpretar
fenómenos
electrostáticos
cotidianos, valorando
las repercusiones de la
electricidad en el
desarrollo científico y
tecnológico y en las
condiciones de vida de
las personas.**



Identificar y conectar componentes físicos de un ordenador y otros dispositivos electrónicos. Manejar el entorno gráfico de los sistemas operativos como interfaz de comunicación con la máquina.



Formular las preguntas adecuadas para conocer las características de una población y recoger, organizar y presentar datos relevantes para responderlas, utilizando los métodos estadísticos apropiados y las herramientas informáticas adecuadas.

Matemáticas, Segundo de E.S.O.

PERO NO TODOS LOS
CRITERIOS DE
EVALUACIÓN SON
IGUALES.

Tipos de criterios de evaluación



Tipos de educación



Tipos de c

- Girar sobre el eje longitudinal y transversal, diversificando las posiciones segmentarias y mejorando las respuestas motrices en las prácticas corporales que lo requieran.

Educación Física, 1er Ciclo.



Tipos de criterios de evaluación



Tipos de criterios de evaluación



**Presentar un informe, utilizando soporte papel y digital, sobre problemas y situaciones sencillas, recogiendo información de diversas fuentes (directas, libros, internet), siguiendo un plan de trabajo y expresando conclusiones.
Conocimiento del Medio, 3er Ciclo.**

Ti

valuación

Utilizar los conocimientos literarios en la comprensión y la valoración de textos breves o fragmentos, atendiendo a la presencia de ciertos temas recurrentes, al valor simbólico del lenguaje poético y a la evolución de los géneros, de las formas literarias y de los estilos

Lengua y Literatura española

Según el tipo de conocimiento

Rígido

Curricular

Saber

Flexible

De
aplicación
social

Saber
hacer

evaluación

**Construir composiciones grupales en interacción con los compañeros y compañeras utilizando los recursos expresivos del cuerpo y partiendo de estímulos musicales, plásticos o verbales.
Educación Física, 3er Ciclo.**

Según el tipo
de
conocimiento

Rígido

Curricular

Saber

Flexible

**De
aplicación
social**

**Saber
hacer**

Tipos de criterios de evaluación

**Extraer y contrastar
informaciones concretas e
identificar el propósito en los
textos escritos más usados para
actuar como miembros de la
sociedad...**

Lengua y Literatura española

Flexible

**De
aplicación
social**

**Según el tipo
de
conocimiento**

Saber

**Saber
hacer**

Captar el sentido de textos orales, reconociendo las ideas principales y secundarias e identificando ideas, opiniones y valores no explícitos. Lengua Castellana y Literatura, 1er Ciclo.

e evaluación

Rígido

icular

Flexible

**De
aplicación
social**

**Según el tipo
de
conocimiento**

Saber

**Saber
hacer**

T

Conocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto.

Ciencias Naturales

evaluación

Rígido

Curricular

Saber

Flexible

**De
aplicación
social**

**Saber
hacer**

**Según el tipo
de
conocimiento**

Conocer los principales órganos de gobierno y las funciones del Municipio, de las Comunidades Autónomas, del Estado Español y de la Unión Europea.
Conocimiento del Medio, 3er Ciclo.

de evaluación

Rígido

Flexible

Curricular

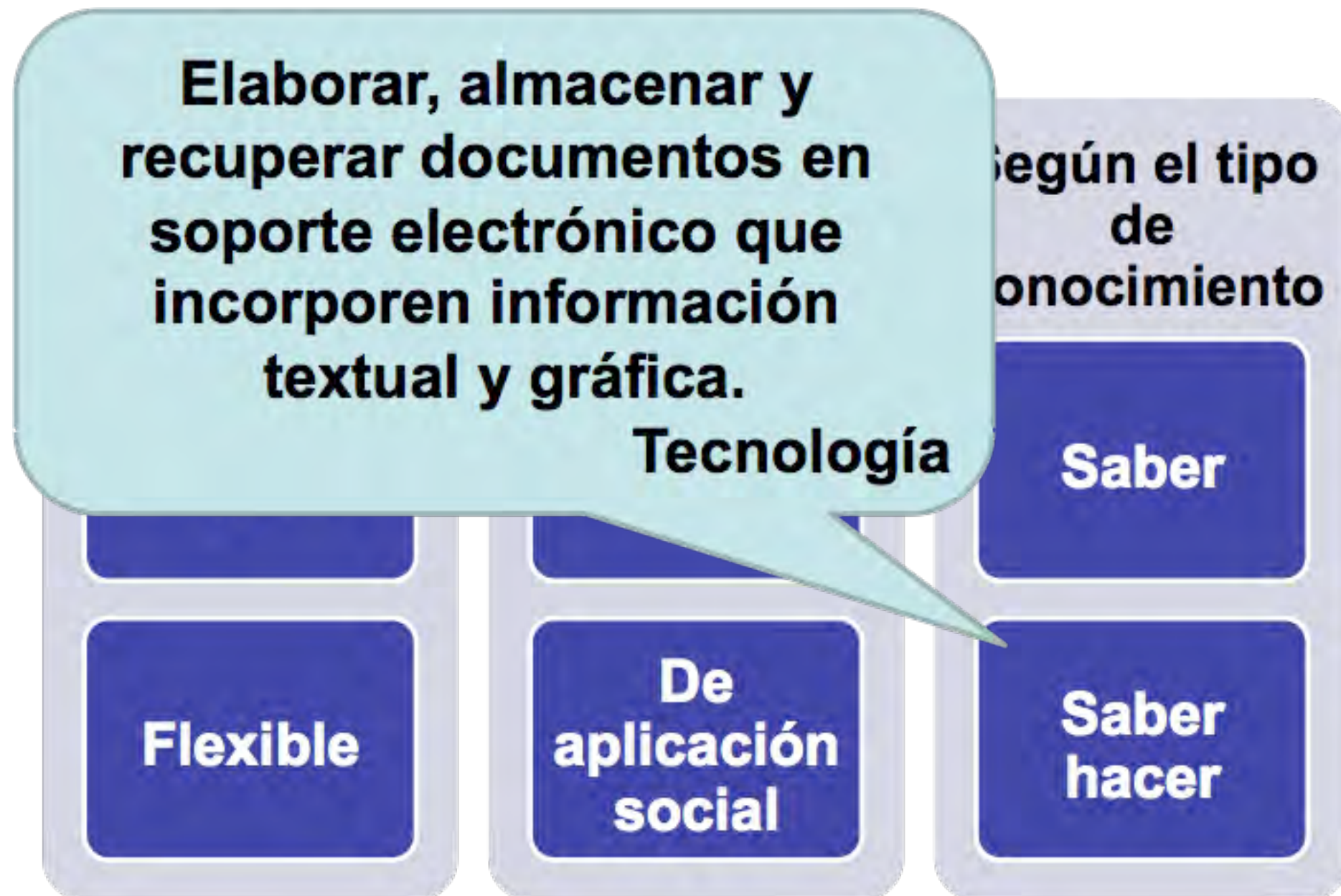
**De
aplicación
social**

**Según el tipo
de
conocimiento**

Saber

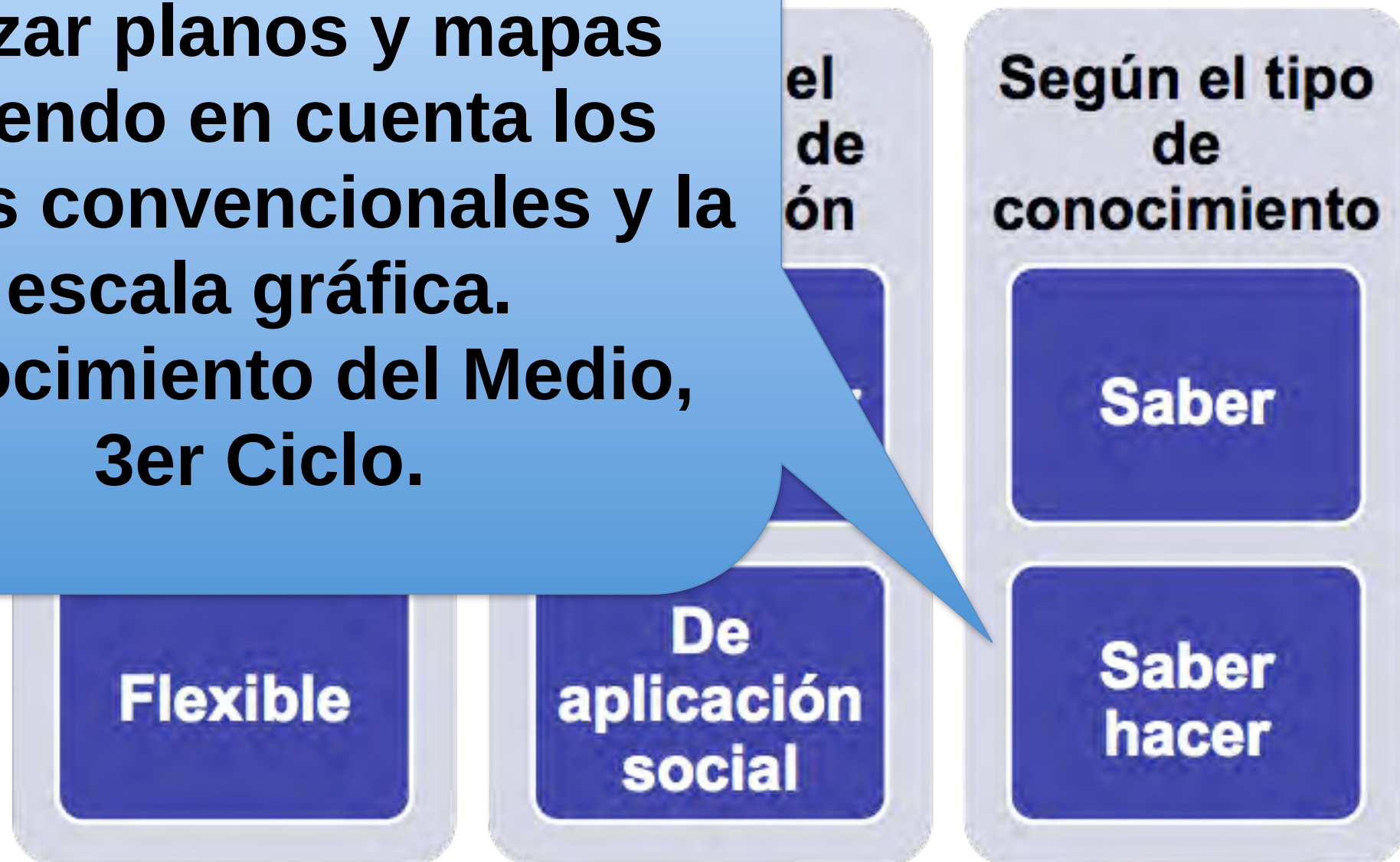
**Saber
hacer**

Tipos de criterios de evaluación

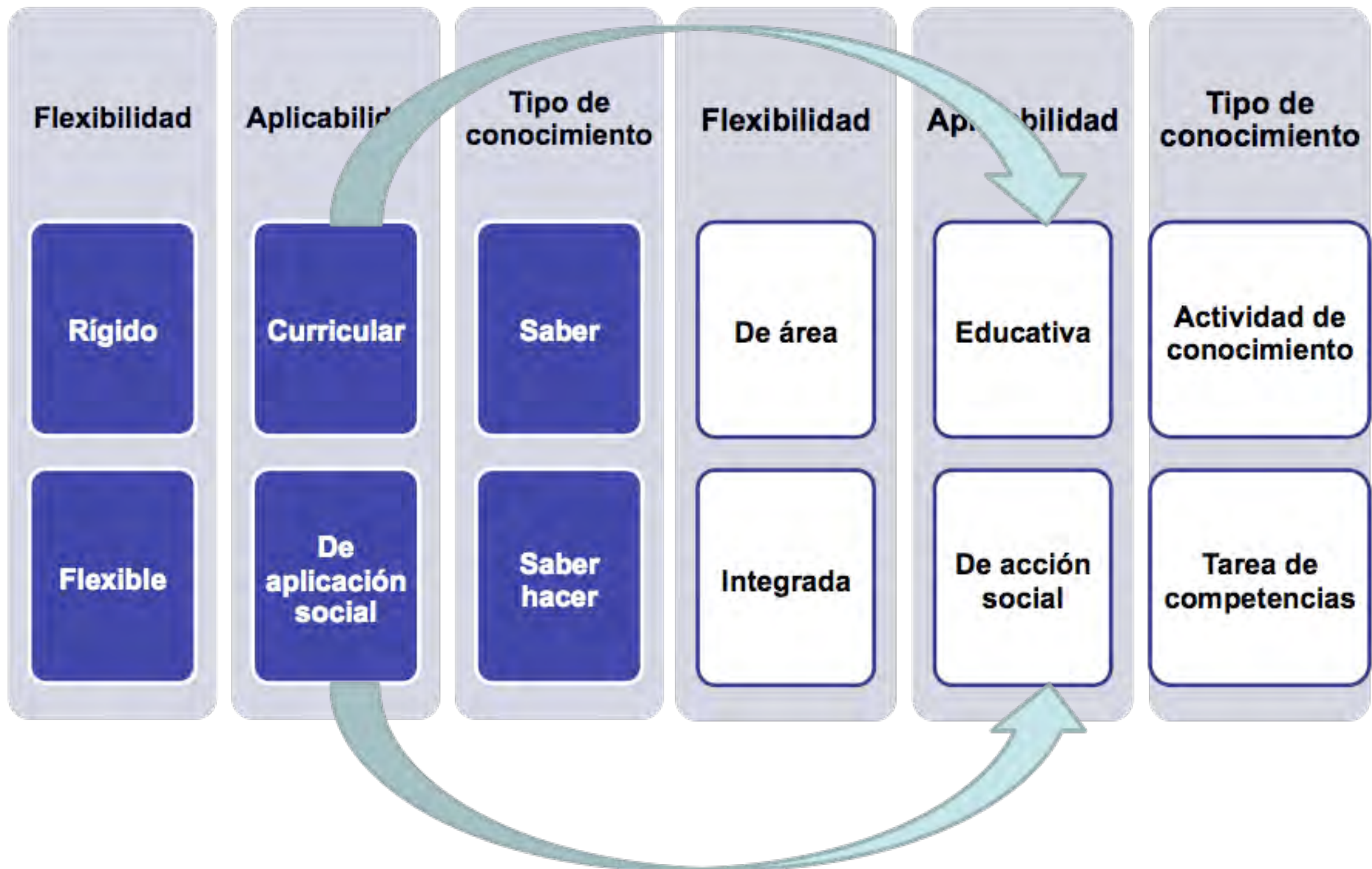


Tipos de criterios de evaluación

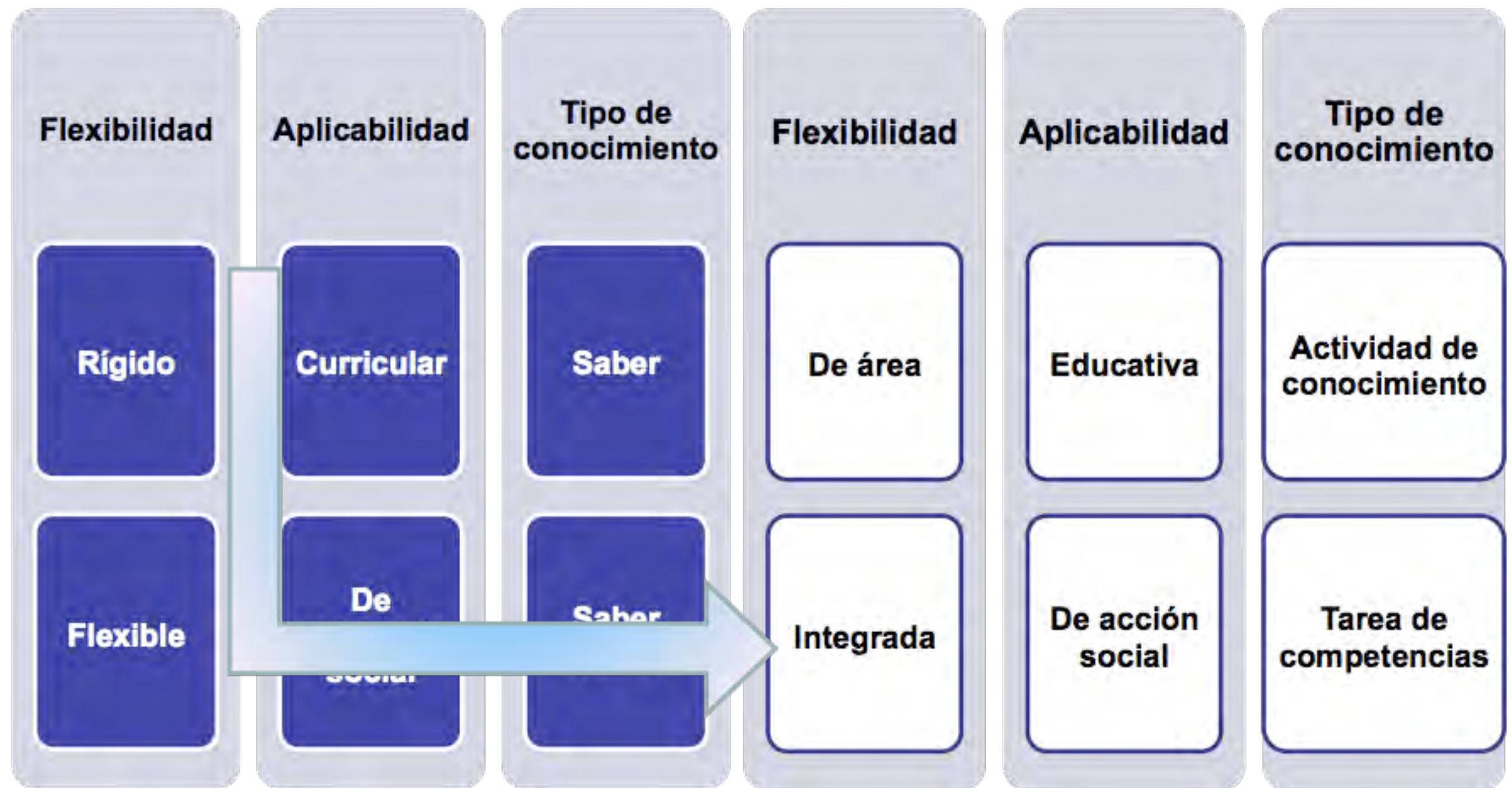
Realizar, interpretar y utilizar planos y mapas teniendo en cuenta los signos convencionales y la escala gráfica.
Conocimiento del Medio, 3er Ciclo.



Tipos de criterios de evaluación



Tipos de criterios de evaluación



Diseñar **tareas integradas y proyectos** supone un **trabajo creativo y de análisis** de los criterios de evaluación para vincular **criterios de diversas áreas** en torno a **centros de interés propios del currículo**, de **interés social** y de **interés personal** de los estudiantes.

Pregunta, problema o reto

- Propuesta: convertir **criterios de evaluación** en preguntas, problemas o retos realistas





conecta 13

Usted  está aquí.

**Tareas
Integradas
y Proyectos**

**Currículum
Integrado**

**Aprendizaje
Cooperativo**

Uso de las TIC

**Socialización
Rica**

**Proyectos
de
Investigación**

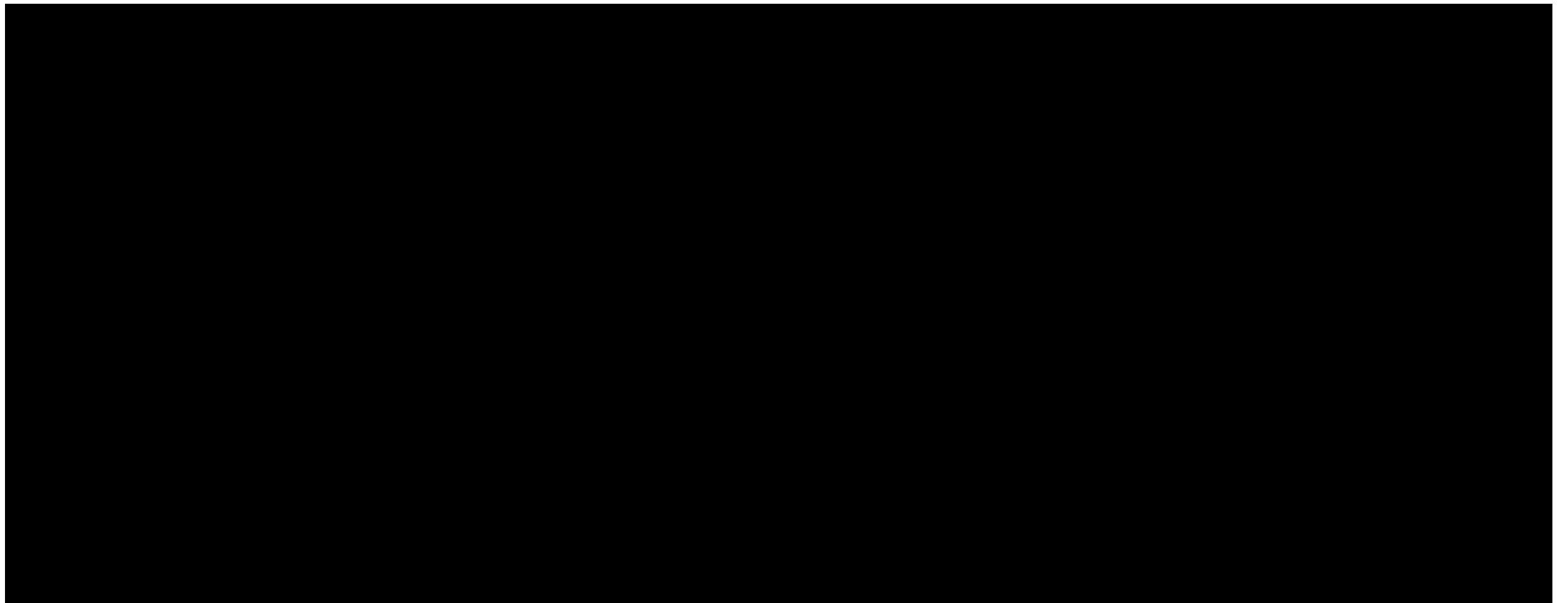
**Proyectos
de Creación
Artística y
Juego**

**Proyectos
de
Emprendi-
miento**

**Proyectos
de
Aprendizaje-
Servicio**

**Y una clave fundamental
es el producto final.**

Y una clave fundamental
es el producto final.



¿Por qué un
producto final?



Producto final

- Motivación por la actividad
- Sentido al trabajo por realizar
- Trabajo multimodal
- Posibilidades de evaluación de proceso y producto
- Difusión

Backward design: entre la pregunta y el producto final



El PMV o proyecto mínimo viable

- Título provisional del proyecto
- Elección de pregunta, problema o reto
- Establecimiento del producto final
 - Criterios de evaluación de apoyo

**Y ahora, una pregunta
fundamental...**

Los proyectos, ¿los cueces o los enriqueces?



El aprendizaje basado en proyectos toma su fuerza de la importancia que tienen en la vida fuera del aula las preguntas, problemas o retos que planteamos a nuestros estudiantes.

Movimiento en el aula

- Aprendizaje Cooperativo

Movimientos para la socialización rica

Movimiento hacia dentro del aula

- Comunidad de Aprendizaje

Movimiento hacia fuera del aula

- Investigación de campo
- Aprendizaje-Servicio

Movimiento en el aula: Aprendizaje Cooperativo



Aprendizaje cooperativo

- Hay tres *estructuras de aprendizaje* posibles:
 - **individualista**
 - **competitiva**
 - **cooperativa.**

Aprendizaje cooperativo

- Hay tres *estructuras de aprendizaje* posibles:
 - **individualista**
 - **competitiva**
 - **cooperativa.**

¿Cuál crees que es más eficaz? ¿Y la más frecuente?
¿Por qué será?

Aprendizaje cooperativo

Una **estructura cooperativa** en el aula es aquella organización de la situación de aprendizaje que genera **interacción e interdependencia** entre el alumnado dentro de **grupos** de trabajo que persiguen **un mismo objetivo**.

Aprendizaje cooperativo

- Principios fundamentales
 - Interdependencia positiva
 - Interacción cara a cara
 - Responsabilidad individual y grupal
 - Desarrollo de destrezas interpersonales y grupales
 - Evaluación grupal

Johnson & Johnson

Aprendizaje cooperativo

- Cuestiones prácticas
 - Mantener al grupo activo y orientado
 - Grupos heterogéneos de entre 2 y 6/7 miembros
 - - experiencia, - miembros
 - + difícil, - miembros
 - Repartir roles para el desarrollo de la *tarea académica* y para la *gestión del grupo*

Movimiento hacia fuera del aula: Investigación de Campo

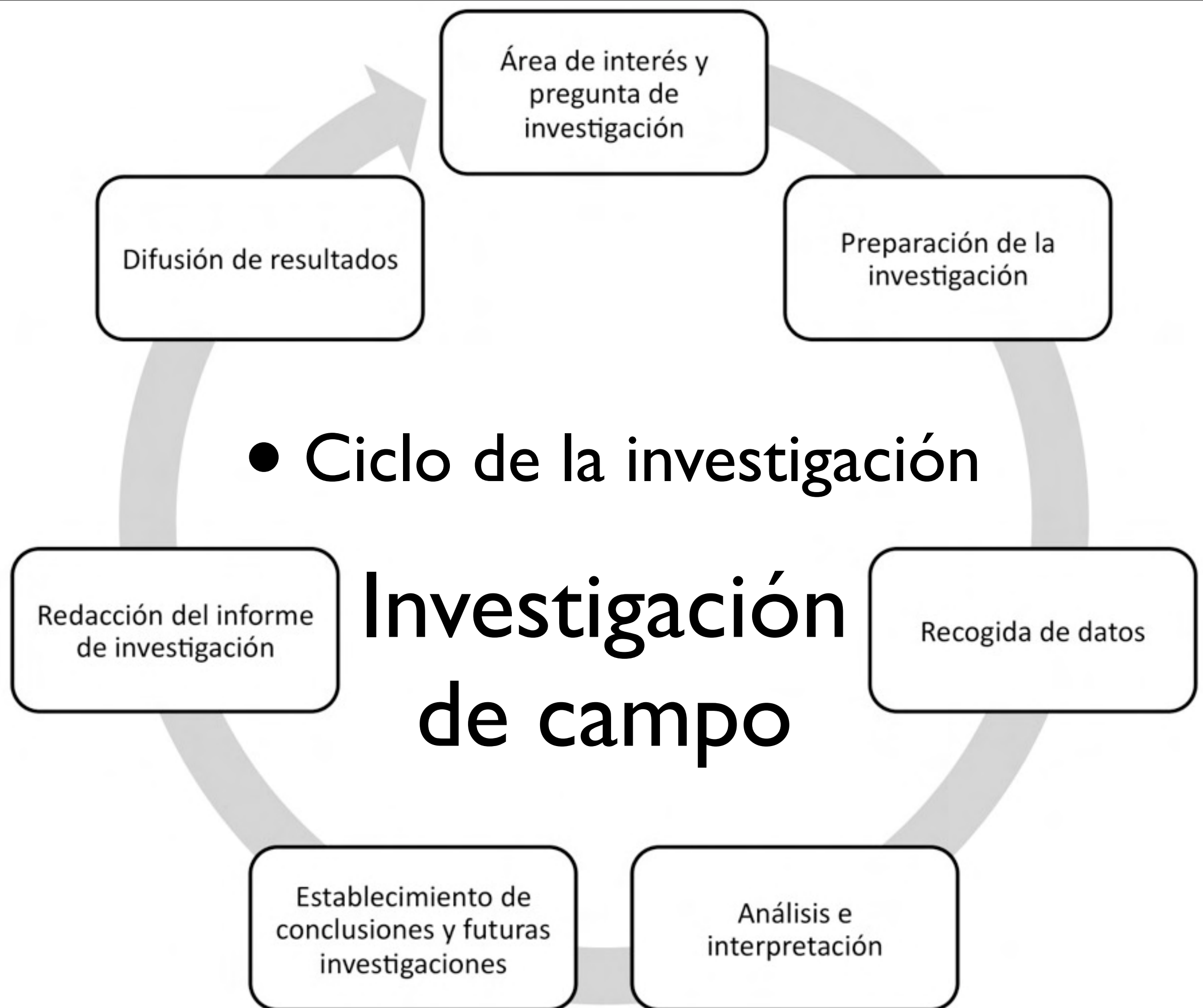


Investigación de campo

- Estudio detallado de algún aspecto de la realidad en su propio entorno.
- Investigación naturalista
- Investigación etnográfica



<http://profundiza.org>



Movimiento hacia fuera del aula: Aprendizaje-Servicio



Roser Batlle:

Aprendizaje-Servicio o aprender haciendo un servicio a la comunidad

<http://youtu.be/Bx29nbHx3F4>

Roser Batlle:

Aprendizaje-Servicio o aprender haciendo un servicio a la comunidad



<http://youtu.be/Bx29nbHx3F4>

Aprendizaje-Servicio

- Ejemplos:
 - preparar un sitio web para una organización sin ánimo de lucro,
 - colaborar con el club de lectura de un centro de adultos mediante un blog de aula,
 - intervenciones en los medios de comunicación locales sobre temas de actualidad,
 - experiencias de formación en TIC a personas mayores,
 - actividades de participación ciudadana,
 - investigación y defensa del patrimonio natural y cultural,
 - proyectos de solidaridad y cooperación,

Movimiento hacia dentro del aula: Comunidad de Aprendizaje



Comunidad de Aprendizaje

- Una comunidad de aprendizaje puede ser cerrada o abierta.
- Cerrada = no está prevista ni la incorporación ni la participación de agentes externos.
- Abierta = incorpora o permite la participación de otros agentes.

Comunidad de Aprendizaje

- Es necesario incorporar al aula agentes externos para que puedan contribuir al desarrollo del proyecto desde su formación y experiencia vital.

Comunidad de Aprendizaje

- Cuestiones prácticas
 - Presencia reiterada, presencia normalizada
 - Informar al visitante (con normas de actuación)
 - Preparar a los estudiantes
 - Planificar la presencia con detalle
 - Valorar la experiencia

La evaluación en el AbP



**Primer mensaje:
Enseñanza y Evaluación
son las dos caras de una
misma moneda.**



Algunas precisiones

- Evaluación del **Proceso**: análisis de la secuencia de trabajo y aprendizaje.
- Entre otros, diarios de aprendizaje, plantillas de observación, cuestionarios de satisfacción o rúbricas.
- Evaluación del **Producto**: análisis del resultado del aprendizaje.
- Entre otros, listas de control, análisis de documentos o demostraciones

Algunas precisiones

- **Auto-evaluación:** diarios de aprendizaje, rúbricas y portafolios.
- **Co-evaluación:** cuestionarios, modelos y normas de actuación.
- **Hetero-evaluación**
 - realizada por el docente
 - realizada por agentes externos

**¡Evaluar proyectos es
posible!**

Enlaces útiles

<http://evaluacionicobae.blogspot.com>

<http://icobae.es/evaluacion/>

¿Y las TIC?



**¿Son necesarias las TIC
en la escuela?
¿Para la enseñanza
basada en proyectos?**



Apocalípticos o integrados

El “mariposeo cognitivo”

Mario Vargas Llosa

- "La robotización de una humanidad organizada en función de la "inteligencia artificial" es imparable. A menos, claro, que un cataclismo nuclear, por obra de un accidente o una acción terrorista, nos regrese a las cavernas. Habría que empezar de nuevo, entonces, y a ver si esta segunda vez lo hacemos mejor."



“Más información, menos conocimiento”, M.Vargas Llosa, El País, 31-7-2011

La “modernidad líquida”

Zygmunt Bauman



- "Afortunadamente, ahora disponemos de algo que nuestros padres no podían siquiera imaginar: tenemos Internet y la red global...
¿Afortunadamente? ¡Ay!, acaso no sea una situación tan afortunada, puesto que la pesadilla de la insuficiencia de información que hizo sufrir a nuestros padres ha sido sustituida por la pesadilla, aún más sobrecogedora, de una riada de información que amenaza con ahogarnos y prácticamente nos impide nadar o bucear."

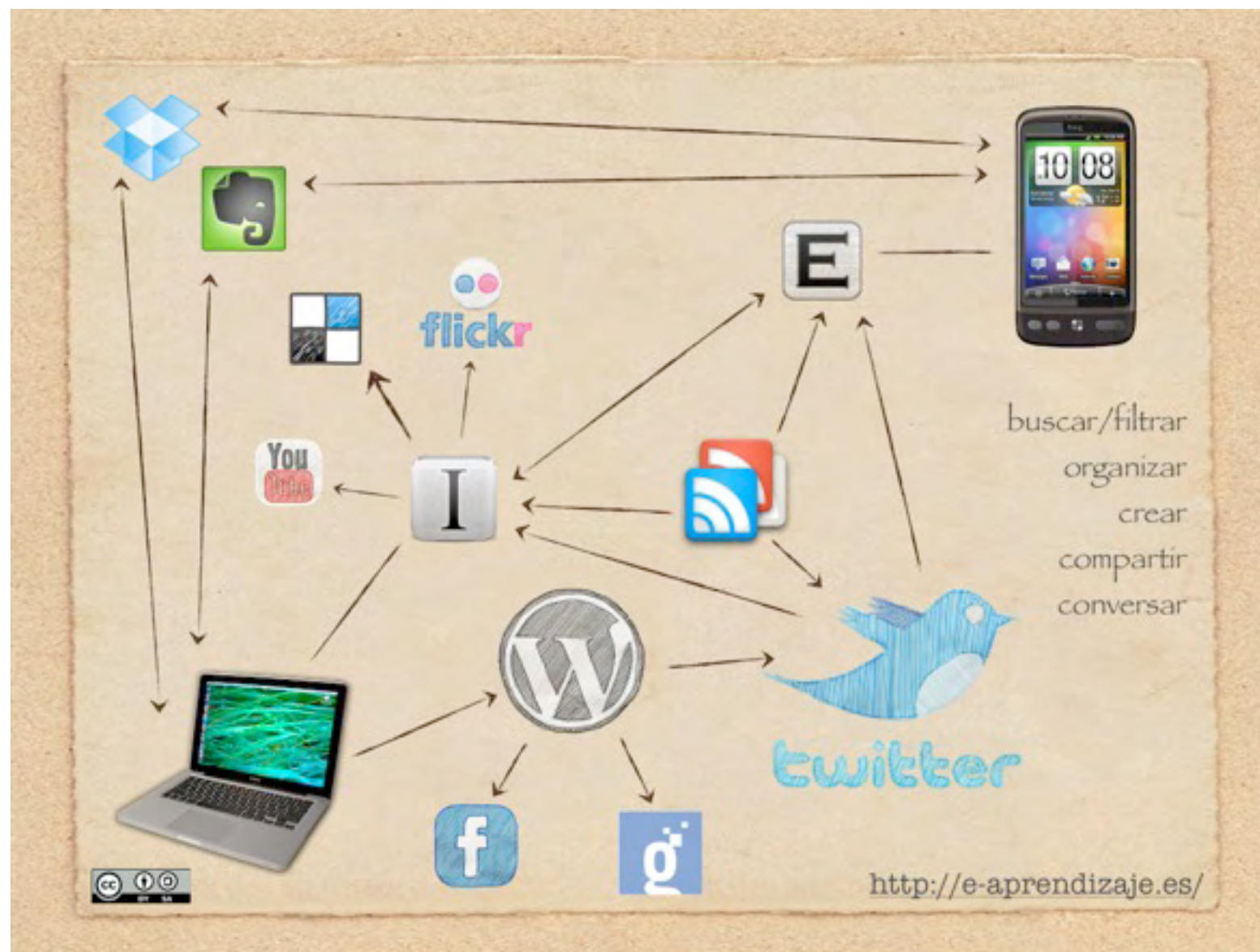
“44 cartas desde el mundo líquido”, Zygmunt Bauman

La “dieta cognitiva”

Alejandro Piscitelli



Las TIC nos pueden ayudar a desarrollar, gestionar y difundir el proyecto.

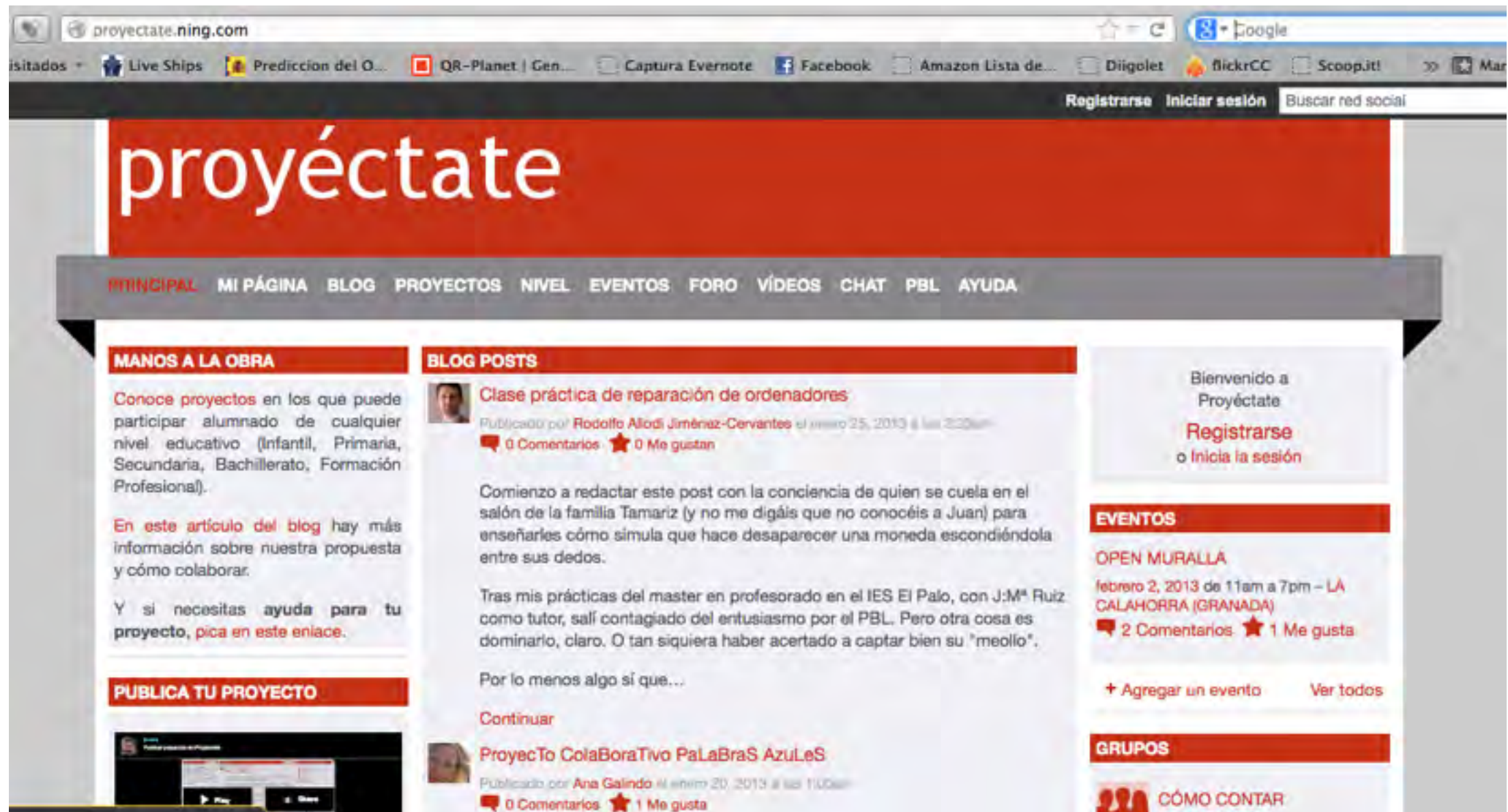


Gestión de tareas y proyectos, por Víctor Cuevas



<http://cursos.iniciafp.es/gestiontareasyproyectos/>

¡Proyéctate!



<http://proyectate.ning.com>

El aprendizaje cambia.



Hoy el aprendizaje es...

Hoy el aprendizaje es...

p

Hoy el aprendizaje es...

p



Hoy el aprendizaje es...

p



e

Hoy el aprendizaje es...

p



e



Hoy el aprendizaje es...

p



m

e



Hoy el aprendizaje es...

p



m

e



Hoy el aprendizaje es...

p



m

e



u

Hoy el aprendizaje es...

p



m

e



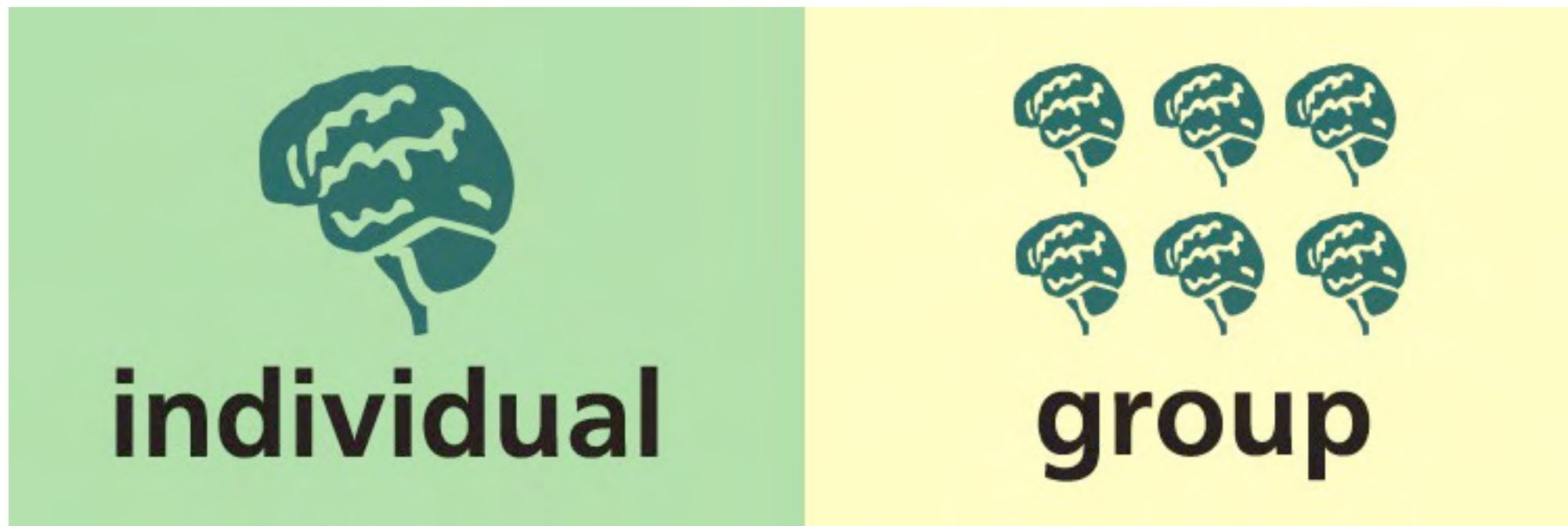
u

Aprendemos en conexión.



Imagen: @andreagiraldez

Frente a un modelo individualista...



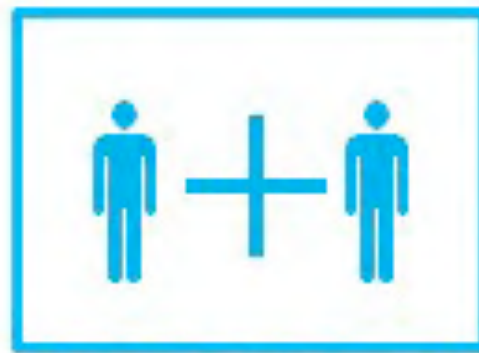
... un modelo en red.



USER
GENERATED
CONTENT



CONVERSATION



COLLABORATION



COMMUNITY



COLLECTIVE
INTELLIGENCE

Aprendemos 24/365.



Imagen: @andreagiraldez

+ interacción y
+ autocontrol,
+ aprendizaje.



DaxOS.org

El

Aprendizaje
puede ser
invisible.



TriviLorca

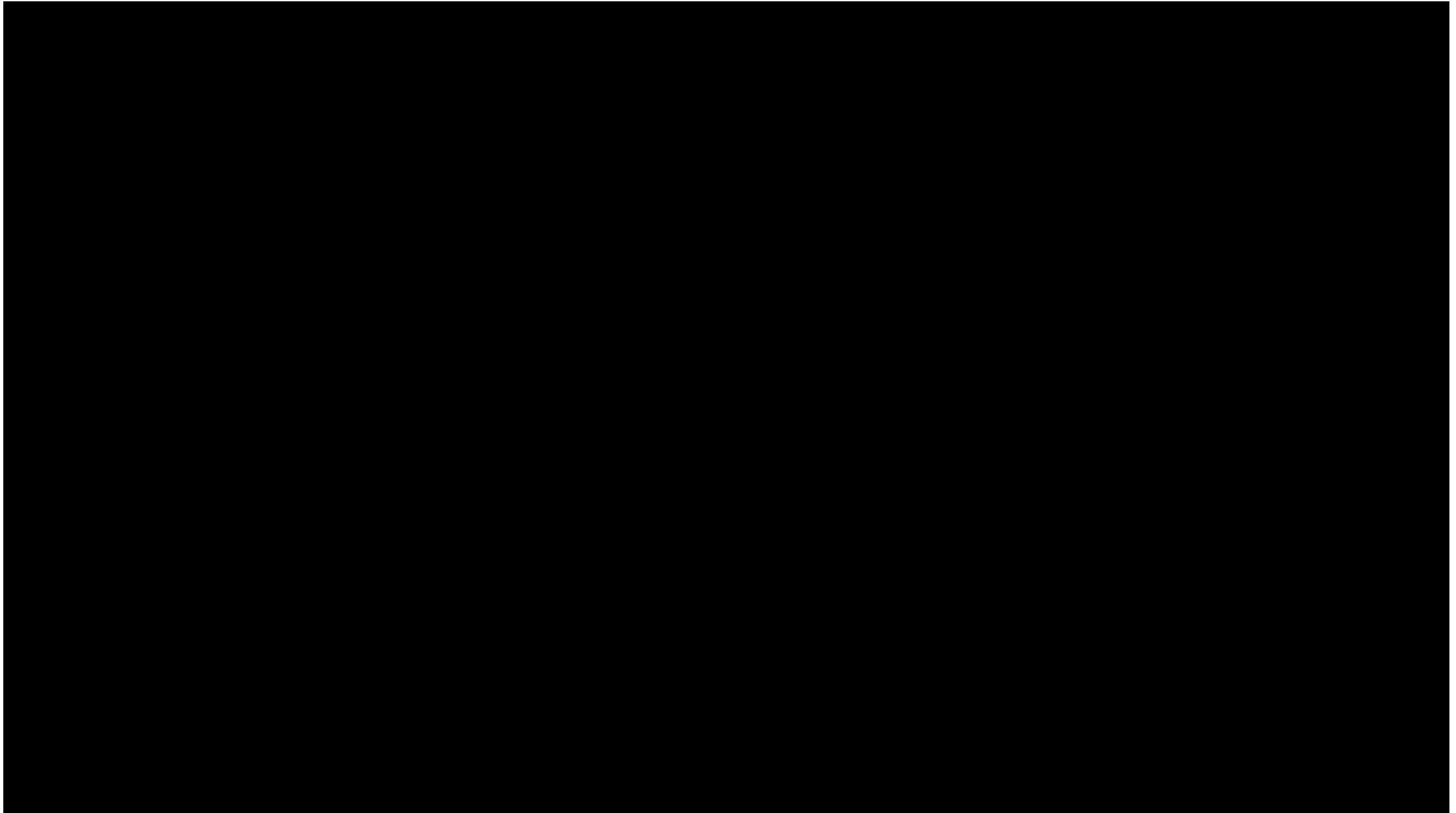
El

Aprendizaje
puede ser
invisible.



Aprendizaje Invisible

Aprendizaje Invisible



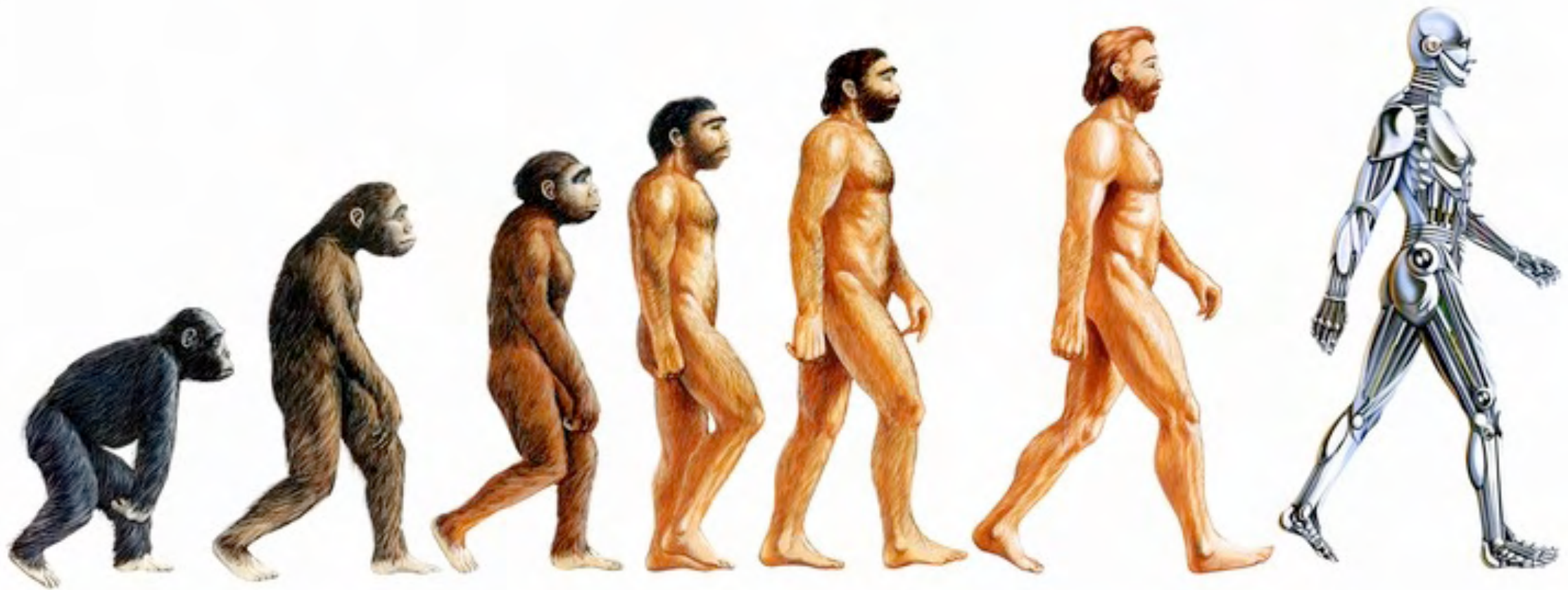
Las herramientas no son neutrales.





¿Cómo es tu dieta?

¿En qué punto de tu desarrollo digital te encuentras?



¿Formación Inicial - Primeras Experiencias - Estabilidad - Robotización?

¿Cómo tienes tu PLE?

PLE = Personal Learning Environment = Entorno Personal de Aprendizaje

El sentido del PLE

Un PLE está diseñado para estimular el aprendizaje a través de la inmersión en una comunidad, y no a través de una presentación de hechos.
[Stephen Downes]

<http://e-aprendizaje.es>
David Álvarez @balhisay

Entornos Personales de Aprendizaje (PLE)



<http://e-aprendizaje.es>
David Álvarez @balhisay

Los PLE son para el Verano

- david álvarez -



e-book gratis

<http://e-aprendizaje.es/e-book-gratis/>



**Dibuja tu PLE y
compártelo.**



**Dibuja tu PLE y
compártelo.**

¿Qué dice tu PLE de ti?



BUSQUEDA

herramientas/servicios para buscar información



FILTRADO

herramientas/servicios para filtrar información relevante



ORGANIZACIÓN

herramientas/servicios para organizar la información seleccionada



GENERACIÓN DE CONTENIDOS

herramientas/servicios para generar contenidos digitales



COMPARTIR CONTENIDOS

herramientas/servicios para compartir contenidos en la red



PLN/COMUNICACIÓN

herramientas/servicios para comunicarse y participar en comunidades

Idea original: @balhisay

¿Qué dice tu PLE de ti?



Idea original: @balhisay

¿Qué dice tu PLE de ti?



Idea original: @balhisay

¿Qué dice tu PLE de ti?

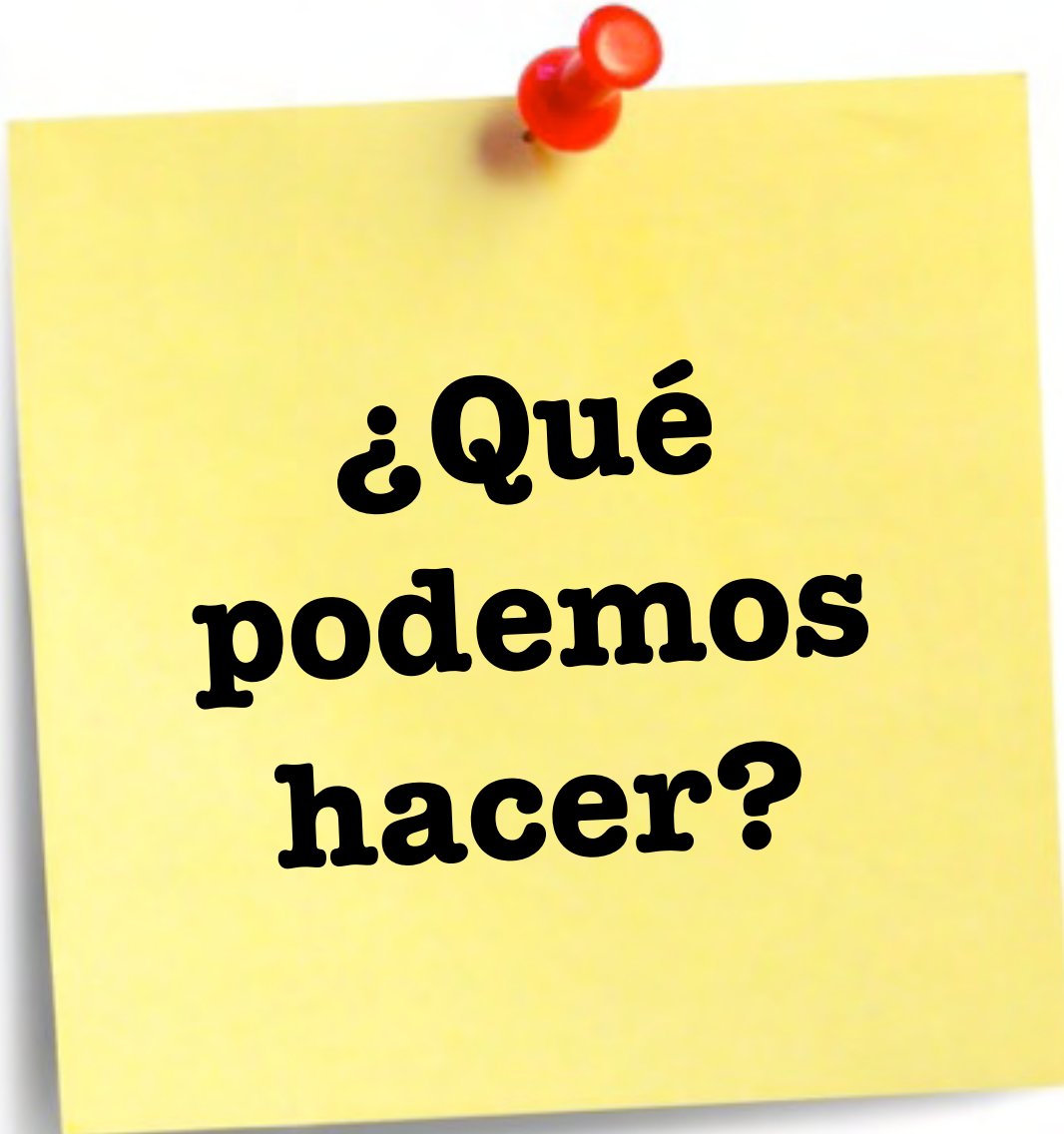


Idea original: @balhisay

¿Qué dice tu PLE de ti?



Idea original: @balhisay



**¿Qué
podemos
hacer?**

Los artefactos digitales de



<http://conecta13.com/artefactos/>

Los artefactos digitales de



Actividad

Artefacto

Herramienta

Los artefactos digitales de



Entrevista

Podcast

iVOOX
audioKiosco

Artefactos digitales

1. ¿Qué actividades realizas en la red?
2. ¿Qué artefactos usas?
3. ¿Con qué herramientas las realizas?

Artefactos digitales

conecta 13

Artefactos Digitales 	BLOGS	PODCAST	LÍNEAS DE TIEMPO	INFOGRAFÍAS	VÍDEO	PRESENTACIONES	GEOLOCALIZACIÓN	MAPAS MENTALES	CONTENT CURATION	LISTAS DE TWITTER	LISTAS DE REPRODUCCIÓN	POSTER DIGITALES	SCREENCAST	E-BOOK
Actividades 														
Compartir Recursos						✓	✓	✓	✓					✓
Debates		✓			✓									
Diarios de Aprendizaje	✓	✓									✓			✓
Documentar Proyectos	✓				✓	✓		✓	✓			✓		
Ejes Cronológicos			✓											
Entrevistas		✓			✓									
Filtrar/Organizar Información			✓							✓	✓			
Geolocalizar Recursos							✓			✓				
Investigación y Análisis				✓				✓	✓	✓	✓			
Portafolio	✓													✓
Presentaciones (Proyectos,...)						✓		✓					✓	✓
Resúmenes	✓			✓		✓						✓		
Reflexiones o Sugerencias (Tips)	✓	✓			✓									
Storytelling		✓		✓	✓	✓			✓		✓			
Tutoriales	✓					✓							✓	

En resumen,...

**¿Qué es un
docente del
siglo XXI?**

¿Qué es un docente del siglo XXI?

- Asume riesgos en su manera de organizar la clase: educador *pull**



* Pull = Tirar

¿Qué es un docente del siglo XXI?

- Gestiona su desarrollo personal y profesional a través de su PLE*



* PLE = Personal Learning Environment

¿Qué es un docente del siglo XXI?

- Trabaja en equipo para ganar eficacia y lograr retos mayores.



¿Qué es un docente del siglo XXI?

- Usa la tecnología para enriquecer su estilo docente.



¿Qué es un docente del siglo XXI?

- Valora el *emotionware* tanto como el *mindware*, el *software* o el *hardware*.



¿Qué es un docente del siglo XXI?

- Entiende la diversidad como un reto y busca mecanismos para gestionarlas.



Mañana es hoy

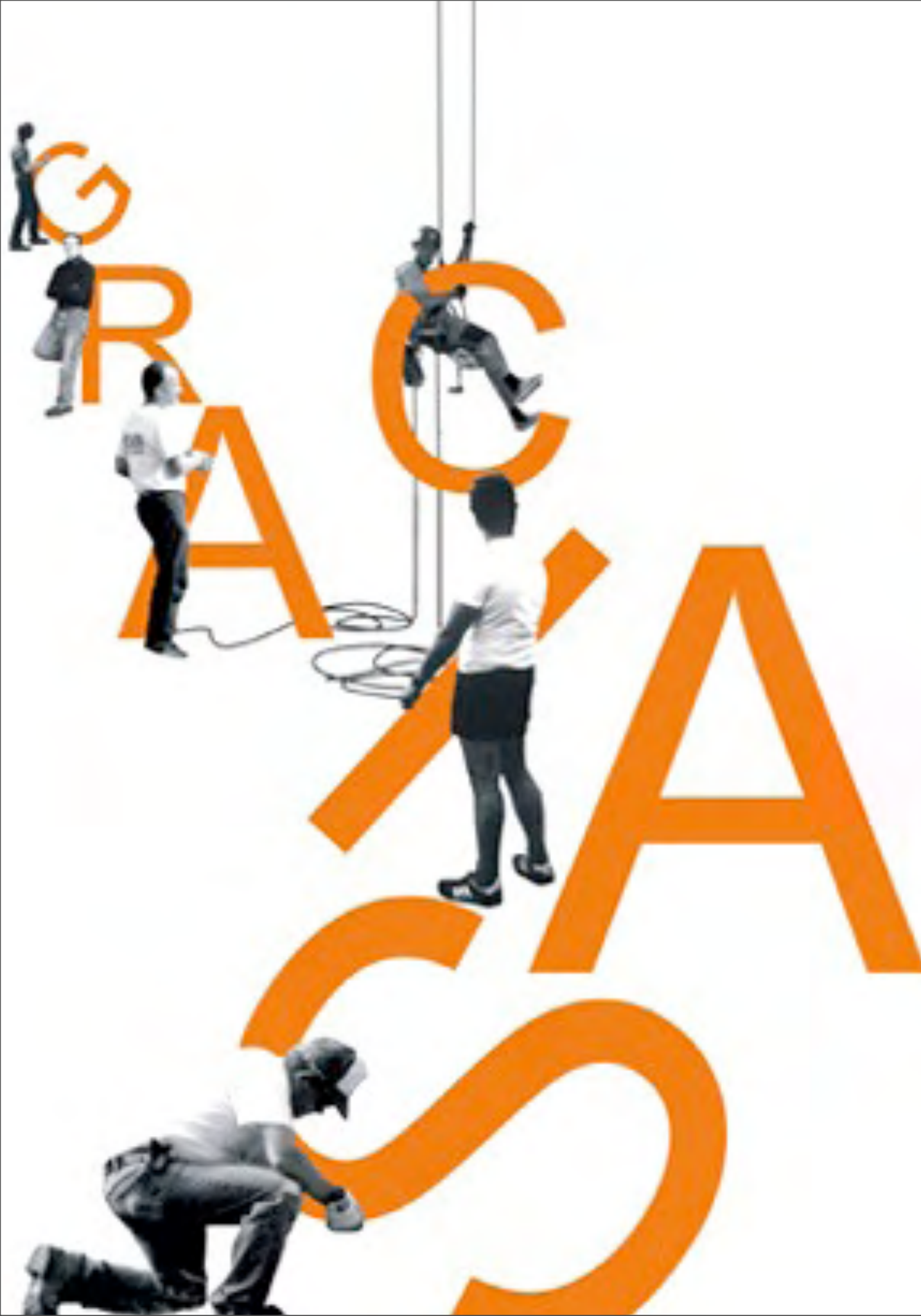




¿Alguna pregunta?

Gracias





- fernandotrujillo.es
- conecta13.com
- twitter.com/ftsaez
- blog.fernandotrujillo.es