

Andamios de Itinerario Sarasvati

Este documento recoge todos los andamios elaborados por Jordi Domènech Casal relacionados con el Itinerario Sarasvati, compilados y registrados con el objetivo de preservar su legado digital. El documento incluye infografías, lecturas, tareas y actividades, así como otros documentos relevantes para implementar los proyectos en un centro educativo.

El itinerario y sus materiales se ofrecen con licencia CopyLeft en licencia Creative Commons de Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. (Se permite su uso no comercial y obra derivada citando la fuente).



Algunas de las imágenes incluidas pueden tener su propia Licencia, y no se acogen a esta Licencia general.

Cómo citar: Domènech-Casal, J. (2024). [Título del material].

Tabla de contenido:

Andamios para Softskills (4C+1)

- Colaboración:

COL1. Formación de equipos y roles

COL2. Conversación y debate

COL3. Planificación y seguimiento

- Comunicación:

COM1. Póster Científico (Investigación)

COM2. Póster Divulgativo

COM3. Póster Tecnológico

COM4. Presentación Oral

COM5. Ensayo

- Pensamiento Crítico:

CRI1. Búsqueda y selección de información

CRI2. Auto y co-evaluación

CRI3. Evaluar la certidumbre

CRI4. Ventajas y desventajas

- Creatividad

CRE1. Lluvia de ideas

CRE2. Dinamizadores de creatividad

CRE3. Disrupciones

Andamios para discurso del área

- Ciencias

CIE1. Diseño de experimentos (Pensamiento Computacional)

CIE2. Indagación

- Tecnología

TEC1. Diagramas de flujo (Pensamiento Computacional)

TEC2. Diseño Tecnológico

- Matemáticas:

MAT1. Algoritmización (Pensamiento Computacional)

MAT2. Resolución de problemas

Andamios del aprendizaje

- Andamios de estructuración

E1. Macroestructuras y relación de ideas

E2. Mapa Conceptual

E3. Modelo Frayer

- Andamios de Regulación

R1. KPSI

R2. Rúbrica

R3. FAT

- Destrezas de Pensamiento

PENS1. Comparar

PENS2. Secuenciar

PENS3. Clasificar

PENS4. Analizar

PENS5. Sintetizar

PENS6. Definir

PENS7. Relacionar
PENS8. Inducir/Deducir
PENS9. Evaluar
PENS10. Planificar

CANVAS para el diseño de proyectos y planes de innovación (Professorado)

STEMABPZip

Plan de Innovación

Plan de Innovación con despliegue de Actuaciones

COL1. Formación de equipos y roles

Nombre	Rol	Tareas asignadas	Éxitos y Consejos de mejora
	Navegante	Moderación, inclusión y gestión de horario y calendario	
	Bitácora	Registro (diario de trabajo)	
	Logística	Materiales y comunicación entre equipos y con docente	
	Ingeniería	Procesos, plataformas digitales, seguridad, ergonomía y organización del espacio	

Co-evaluación del cumplimiento de los roles por sesiones (1 -> 4)

Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

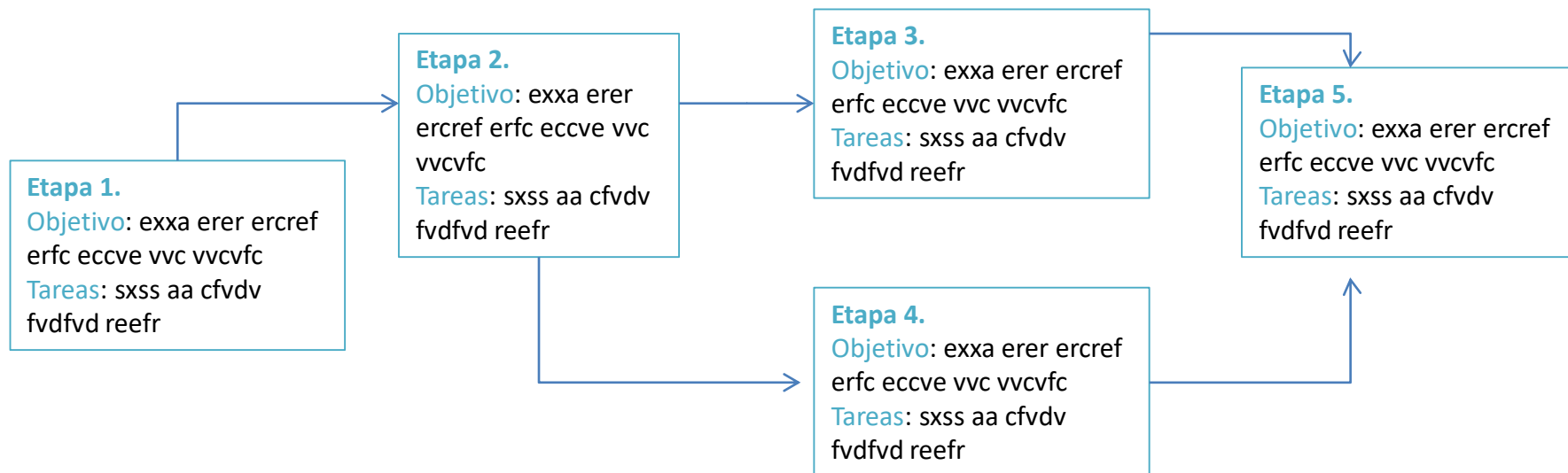
COL2. Conversación/Debate

Ideas convergentes (profundización)	Ideas divergentes (nuevo tema/visión)

Evaluación de Aportaciones (Aporta Idea, Información, Sintetiza, Relaciona, Modera)

Nombre															

COL3. Planificación y seguimiento



Programación y Seguimiento

Sesiones	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Etapa 1	x	x	x												
Etapa 2			x	x	x										
Etapa 3					x	x	x	x	x	x	x				
Etapa 4					x	x	x								
Etapa 5											x	x	x	x	x

COM1. Póster científico

Título (frase enunciativa de conclusiones, no interrogación)

Autores: ...

Introducción

Nuestro tema de investigación es...
Sobre este tema, antes de nuestra investigación, se sabe que...
Lo que todavía no se sabe/queremos determinar es...
Nuestra hipótesis es....

Material y Métodos

[Datos]
Para la obtención de datos se ha...
Se ha diseñado un experimento/comparación de datos...

[Variables]
Las variables definidas son...
La variable independiente...
La variable dependiente...
Las variables controladas...

[Materiales y equipo]
Los materiales usados son...
El aparataje de recolección/tratamiento de datos es..

Resultados

En la Figura 1 podemos apreciar que... ; En la Figura 2... ; En la Tabla 1....; En la Figura 3...



Figura 1. crfc dfcsfd dsfvfc



Figura 2. crfc dfcsfd dsfvfc

	Año	País	Venta	Unidades	Costo
1	2003	USA	565,238	266,773	225,627
		Total	565,238	266,773	225,627
1		Canada	98,045	46,197	39,333
2		Mexico	430,294	203,914	172,500
3	2004	USA	550,808	259,916	220,645
		Total	1,079,147	508,987	432,566

Tabla 1. crfc dfcsfd dsfvfc

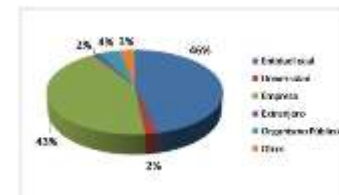


Figura3. crfc dfcsfd dsfvfc

Conclusiones

Conclusión 1: cfdcfg svg svtrg svb fggbg bgcf
Conclusión 2: csf sdcv gfbcd fgcb bc
Nuestra hipótesis se confirma/descarta...
Lo que queda por saber es

COM2. Póster divulgativo

Título (Pregunta, frase sorprendente o intrigante)

Subtítulo (Frase explicativa descriptiva del contenido.)

Cápsula lateral 1

Descripción de un punto de vista del tema.
Información rigurosa e imágenes reales

Cápsula lateral 2

Descripción de un punto de vista del tema.
Información rigurosa e imágenes reales

Cápsula lateral 5

Descripción de un punto de vista del tema.
Información rigurosa e imágenes reales

Cápsula central

Texto narrativo que genere interés y conecte con contexto del lector

Exponer partes del tema, mencionando las cápsulas.



Imagen sugerente (no necesariamente rigurosa)

Cápsula lateral 3

Cronologías, etapas, estratos,...

Cápsula lateral 4

Descripción de un punto de vista del tema.
Información rigurosa e imágenes reales

Para saber más...

Fuentes de información (asegurarse rigurosas) , aplicaciones o instituciones relacionadas.
[

Autores: ...

COM3. Proyecto tecnológico

Título (frase enunciativa: producto/solución + para + problema/oportunidad)

Identificación de necesidad

Necesidad
Características de los usuarios
Soluciones previas y descripción de por qué no son suficientes/adecuadas.

Especificaciones técnicas

Criterios que debe cumplir la solución:

- Criterio 1
- Criterio 2
- Criterio 3
- Criterio 4

Tests/comprobaciones

Comprobación especificaciones y cumplimiento de criterios.
Comprobación límites y seguridad
Detección de puntos fuertes y débiles del diseño propuesto.

Diseño

El proceso seguido para el diseño ha sido.

En la Figura 1 podemos apreciar que... ; En la Figura 2... ; En la Tabla 1....; En la Figura 3....

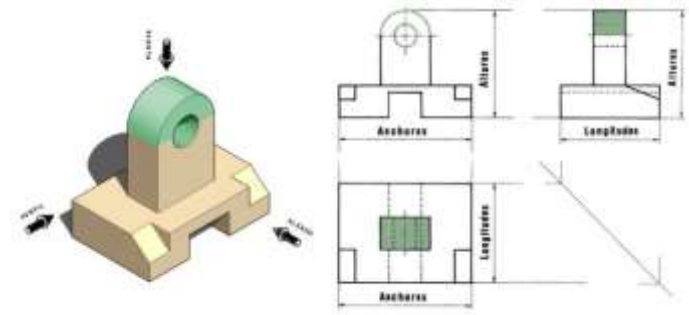


Figura 1. Planta, Alzado, Medidas

Materiales / costes

Herramientas (físicas y software) usadas para el diseño.
Análisis de los materiales y costes.

Autores: ...

Título (Objeto de la presentación)

Subtítulo (Relativo al propósito o estrategia de análisis).



Autores: ...

Logo de la Institución

COM4. Comunicación oral

Introducción

Lo que se sabe antes de iniciar

Urgencia y oportunidad: por qué es importante lo que se quiere investigar/presentar

Objetivo de la investigación/diseño (enumerado por puntos)

COM4. Comunicación oral

Metodología

Materiales / Datos / Fuentes / Técnicas utilizados

Cómo se han tratado / analizado los materiales/datos/técnicas para intentar responder a los objetivos

COM4. Comunicación oral

Resultados

Resultados. Análisis 1

Resultados. Análisis 2

COM4. Comunicación oral

Conclusiones / Aplicaciones

Qué se ha conseguido respecto a los objetivos propuestos. Qué se ha conseguido que no estaba entre los objetivos

Qué limitaciones tiene este trabajo

Cuáles son las vías posibles de mejora / continuidad. Qué cuestiones quedan por resolver

COM4. Comunicación oral

Referencias

Web

Artículos

Libros

Título (Objeto de la presentación)

Subtítulo (Relativo al propósito o estrategia de análisis).



Autores: ...

Logo de la Institución

COM5. Ensayo

Título (frase generando interés: pregunta, personalización, abstracción, metáfora...)

Subtítulo (frase enunciativa: “El problema de...” “Las dificultades para...”, “Pros y Contras de...”)

Contexto y Datos

La situación / dilema / problema es que ... En el momento actual, se sabe que ... además / por otra parte ... tal como se ve en el gráfico

Conceptos y Modelos implicados

Desde un punto de vista científico, se ha demostrado que ... No se tienen evidencias de ... Hay discusión sobre .. El sistema funciona de modo que... Las variables/factores...se regula/relaciona de modo que...

Argumentos y Contraargumentos

Por un lado ... Pienso que ... ya que ... Porque ... Por otro lado ... No apoyo ... dado que ... aunque, aún así

Materiales / costes

En consecuencia, ... la solución para este dilema ... Como plan de acción propongo

Autor y firma

CRI1. Búsqueda y selección de información

Objetivo y palabras clave

Validación de fuentes (Autoría, Rigor, Formato, Seguidores/enlaces) y % Fiabilidad

	Link	A	R	F	S	%
[1]						
[2]						
[3]						
[4]						
[5]						

Síntesis y citas

Idea 1: *sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcexgr* [1], [3]

Idea 2: *sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcexgr* [1], [2]

Idea 3: *sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcexgr* [2], [3]

Idea 4: *sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcexgr* [3], [4]

Idea 5: *sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcexgr* [2], [5]

CRI2. Auto y Co-Evaluación

Criterios y Rúbrica

	Criterio	Inicial	Medio	Avanzado
[1]	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>
[2]	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>
[3]	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>
[4]	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>

Equipo / Participante	Criterios Exitosos	Criterios No Exitosos	Mejoras a realizar
<i>sfd cs srg</i>	[1], [4]	[2], [3], [5]	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>

CRI3. Evaluar Certidumbre

Fundamentar Propositiones (**D**atos, **A**utoridad, **H**ábitos, **C**reencias, **R**igor)

	Proposición	% Certidumbre	Porque...
[1]	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	80	<i>ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i> (D, A)
[2]			
[3]			
[4]			

Conclusión

Es Muy/Poco Cierto/Falso que.... Porque... sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr [1], [3],

Daría más certidumbre...

Refutación y Calificadores modales

A menos que /Excepto si....

CRI4. Ventajas y Desventajas

Determinar Propósito y Criterios de calidad

Propósito	
<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	
Criterio [1]	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>
Criterio [2]	
Criterio [3]	

Valorar opciones según criterios

		Ventajas	Desventajas
Opción [a]	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>ruj whtrvqhcxgr</i> [1], [2]	<i>ruj whtrvqhcxgr</i> [3]
Opción [b]			
Opción [c]			

CRE1. Lluvia de ideas

Propósito

sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr

Ideas semilla (Recogida indiscriminada de ideas , suspender el juicio)

Participante 1	Participante 2	Participante 3	Participante 4
[1] <i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>			

Germinado (selección y combinación/perfilado de ideas (Simplificar, Concretar, Combinar)

Idea 1	Concreción de [1] <i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>
Idea 2	Combinación de [2] y [3] <i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>
Idea 3	Simplificación de [6] <i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>

CRE2. Dinamizadores de creatividad

Propósito / Temática / Contexto de análisis

sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr

Perspectivas (puntos de vista sobre los que interrogarse sobre el propósito)

Perspectiva	Idea inicial		Idea derivada
Macro/Micro	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	→	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>
Diversidad/Regularidad		→	
Dentro/Fuera		→	
Elementos/Estructura		→	
Cambios/Procesos		→	
Regulación/Caos		→	
Causa/Consecuencia		→	
Pasado/Presente/Futuro		→	
Estructura/Función		→	

CRE3. Disrupciones para creatividad

Propósito / Temática / Contexto de análisis

sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr

Perspectivas (puntos de vista sobre los que interrogarse sobre el propósito)

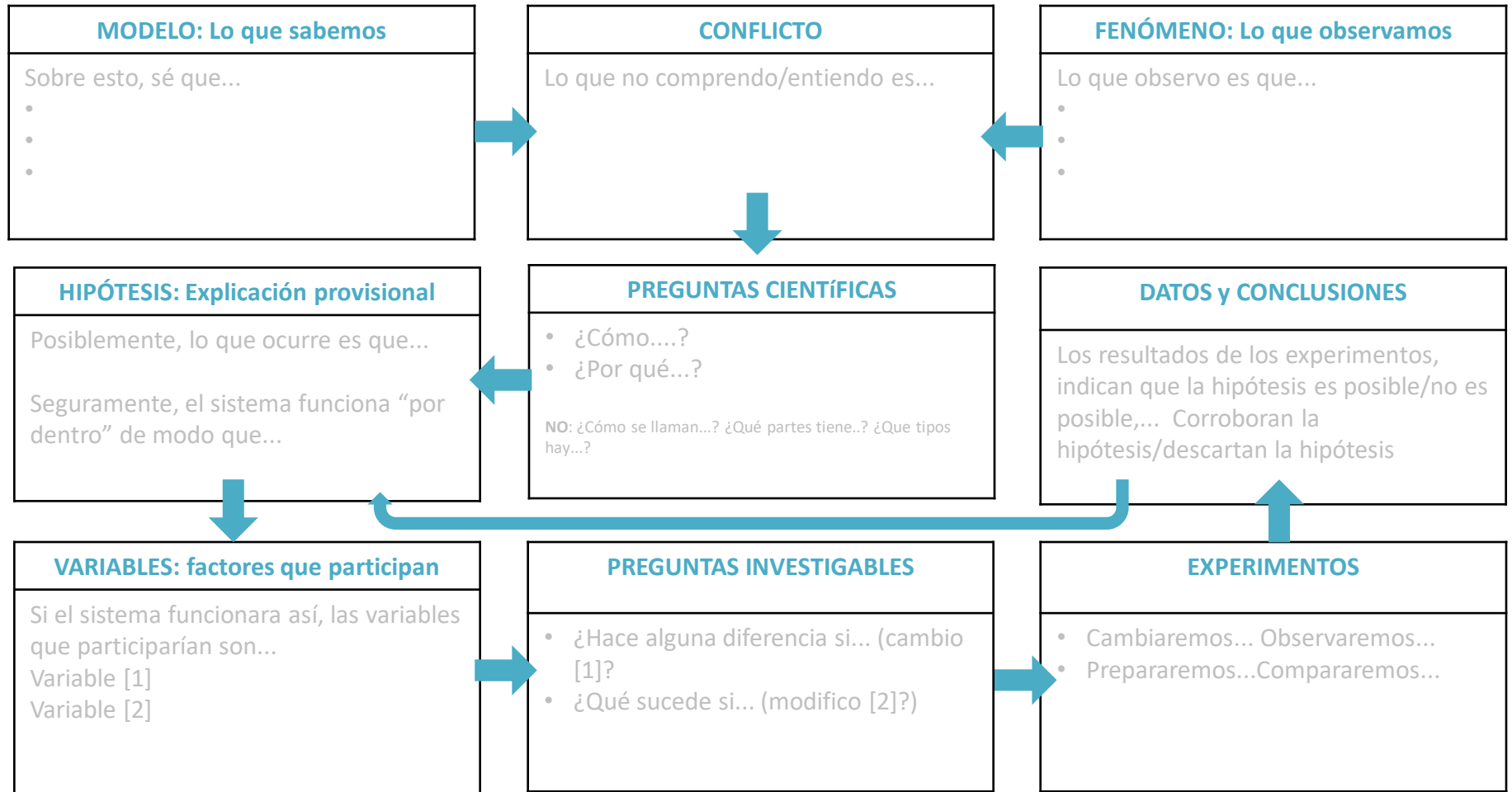
Perspectiva	Idea inicial		Idea derivada
Cambiar de escala	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	→	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>
Empezar por el final		→	
Pensar como pensaría o vería uno de los elementos del problema o situación		→	
Reconstruir la historia		→	
Intentar lo opuesto		→	
Observar lo que no está		→	
Unir dos partes o elementos que no irían juntos		→	
Volver del revés (dentro-fuera/antes-después)		→	

CIE1. Diseño de experimentos. Tabla de desenlaces

Esquema/dibujo del experimento (Variable Independiente)		Listado de Materiales
Tratamiento A	Tratamiento B	<ul style="list-style-type: none"> <i>sfd cs srg dvhy yn</i> <i>h rtj bty ruj whtrvqhc</i> <i>exgr rtj bty ruj whtrv</i> <i>rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i> <i>qhcxgr rtj bty ruj</i>
Objetivo/Hipótesis y Variable dependiente (qué medimos/observamos) <i>whtrvqhcxgr xgxcg xg cexgr xgxcg xg whtrvqhcxgr xgxcg xg cexgr xgxcg</i>		

	Tratamiento A		Tratamiento B	Significaría que...	Porque...
Si...	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	y...	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>
Si...	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	y...	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>
Si...	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	y...	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>
Si...	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	y...	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>

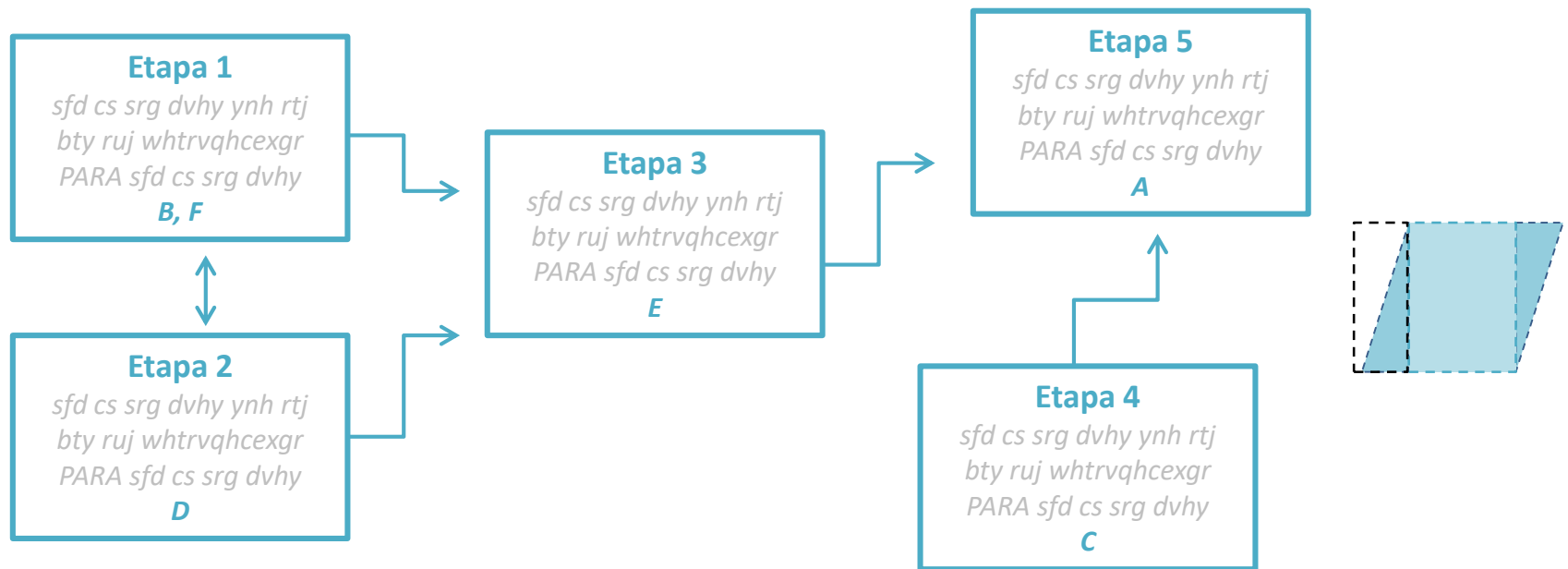
CIE2. Indagación. Formular preguntas investigables e investigar



MAT1. Descomposición y Algoritmización de problemas

Proceso/Objetivo	Definición de Elementos Relevantes		
<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr PARA</i> <i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	A:	B:	C:
	D:	E:	F:
Identificación de patrones/simetrías/bloques <i>A es equivalente/proporcional/ composición de...</i>			

DESCOMPOSICIÓN



Algoritmo +, -, x, :, [()] / (|) }

MAT2. Resolución de un problema matemático complejo

ENTENDER EL PROBLEMA

- La incógnita es...
- Los datos son....Se pueden escribir matemáticamente como...
- La condición que los relaciona es....
- Podríamos representar el problema gráficamente como...

EXAMINAR LA SOLUCIÓN

- El resultado tiene/no tiene sentido, porque...
- Podemos verificarlo de algún modo alternativo...
- Si cambiamos los datos originales, los nuevos resultados también tienen sentido
- Este resultado puede también aplicarse a otro problema como...
- La estrategia que hemos usado, puede usarse de forma general...

CONFIGURAR UN PLAN

Este problema se parece a otro en que...
El problema podría resumirse como un problema más simple en que...
Conocemos las incógnitas propuestas y podemos recordar algún algoritmo/teorema relacionado...
El problema podría descomponerse en otros problemas más simples en que...
Hemos empleado todos los datos...
Hemos considerado un caso particular más simple...
Nos falta algún dato, pero podemos deducirlo haciendo...
Si empezamos analizando el problema desde su solución...
Si suponemos que el problema nos pide hacer lo contrario (ir de la incógnita a los datos= Las etapas de resolución serían...

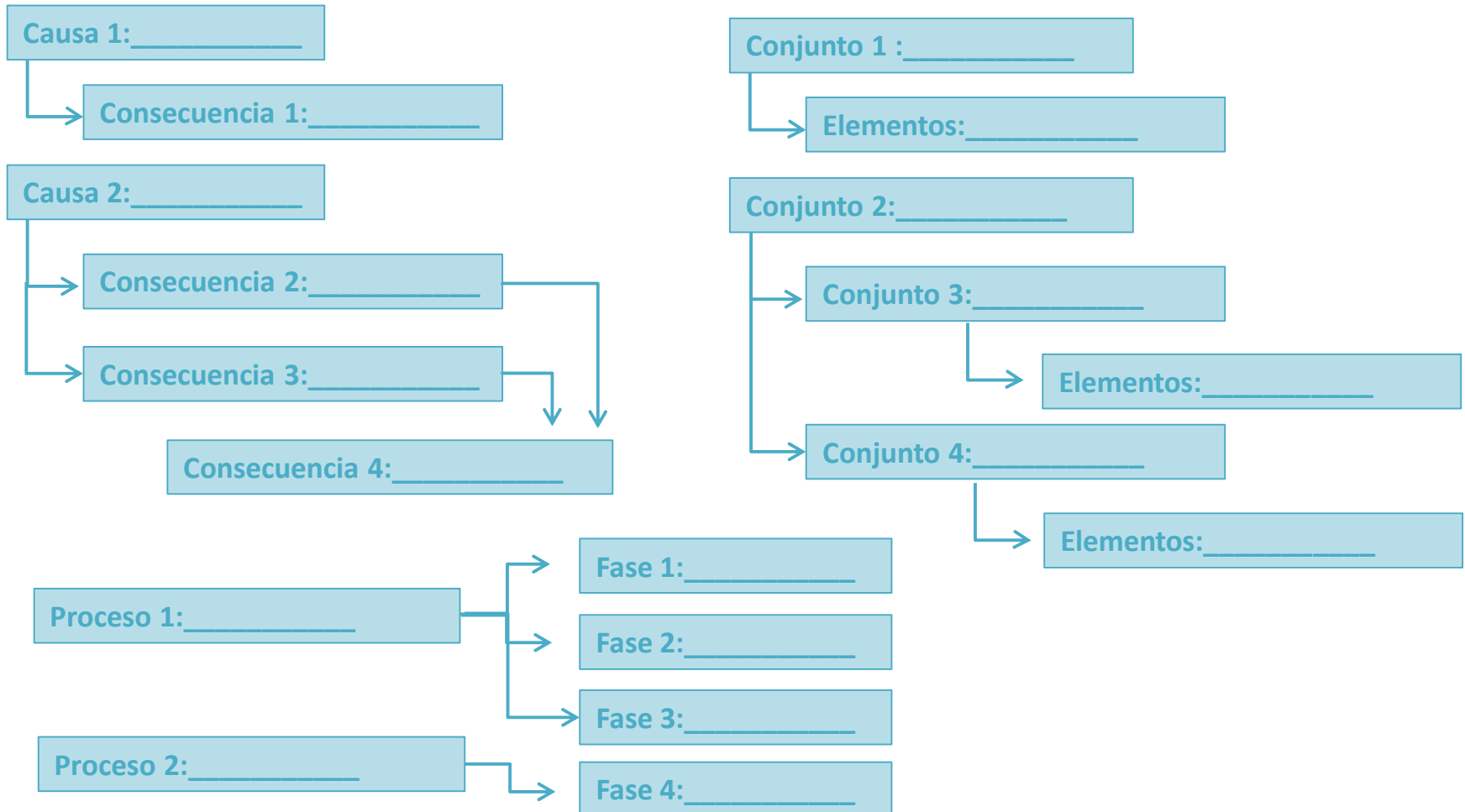
EJECUTAR EL PLAN

Hemos comprobado cada uno de los pasos y su relación con el siguiente.
Las etapas se han desarrollado correctamente, porque...

E1. Macroestructura. Construcción de relaciones entre ideas

Propósito / Temática / Contexto de análisis

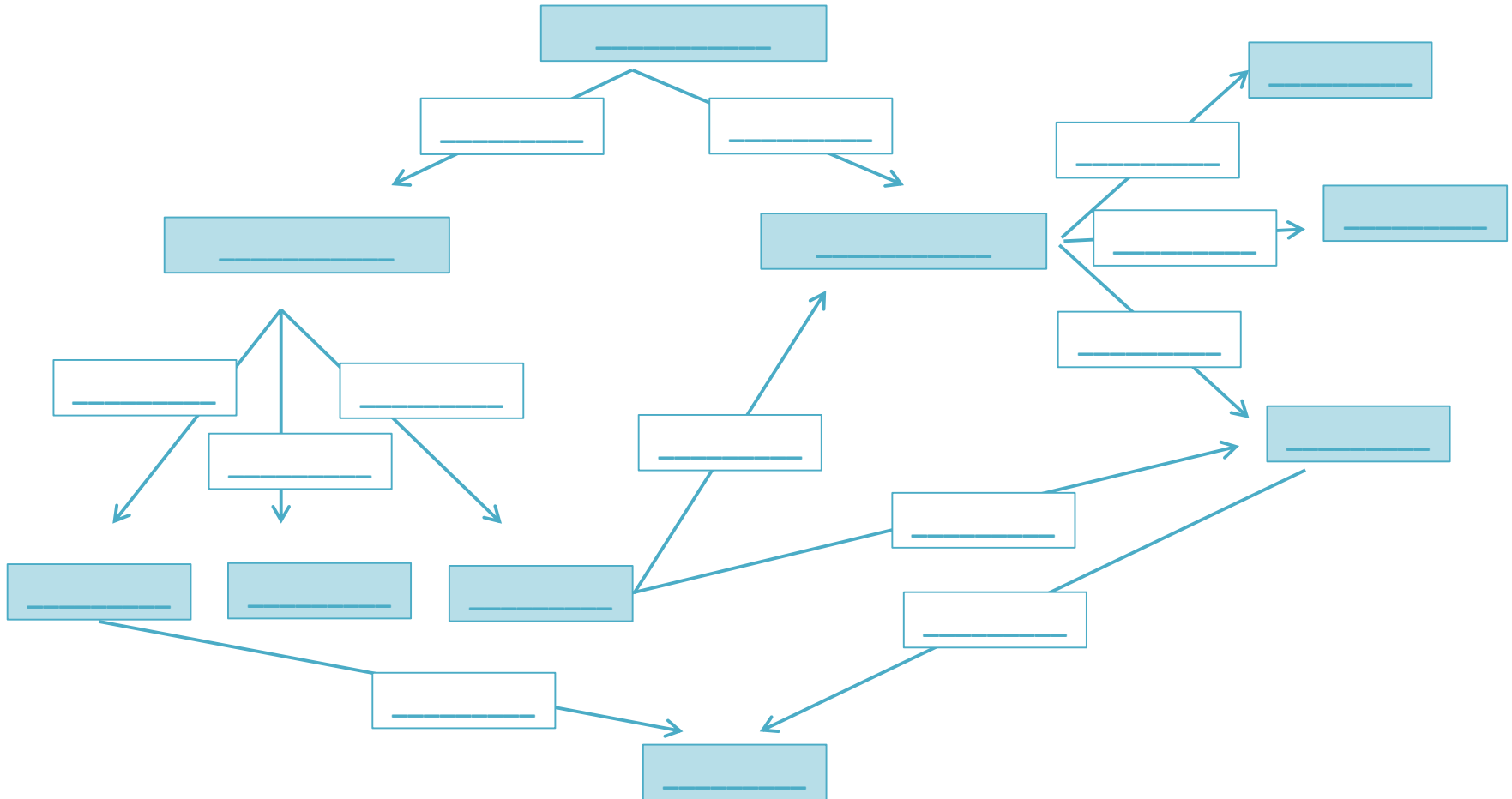
sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr



E2. Mapa conceptual

Propósito / Temática / Contexto de análisis	
<p>El propósito de este estudio es analizar el impacto de la implementación de la metodología de enseñanza basada en competencias en el aprendizaje de los estudiantes de la asignatura de Matemáticas en el nivel de secundaria.</p> <p>La temática principal del estudio es la metodología de enseñanza basada en competencias, específicamente su aplicación en el área de Matemáticas.</p> <p>El contexto de análisis es el aula de una institución educativa de nivel secundario, donde se aplicó la metodología durante un periodo de tres meses.</p>	<p>El propósito de este estudio es analizar el impacto de la implementación de la metodología de enseñanza basada en competencias en el aprendizaje de los estudiantes de la asignatura de Matemáticas en el nivel de secundaria.</p> <p>La temática principal del estudio es la metodología de enseñanza basada en competencias, específicamente su aplicación en el área de Matemáticas.</p> <p>El contexto de análisis es el aula de una institución educativa de nivel secundario, donde se aplicó la metodología durante un periodo de tres meses.</p>

sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr



E3. Modelo Frayer

Características principales	Características secundarias
<ul style="list-style-type: none">•••	<ul style="list-style-type: none">•••
Ejemplos	No-Ejemplos
<ul style="list-style-type: none">•••	<ul style="list-style-type: none">•••

TÉRMINO A DELIMITAR

R1. KPSI. Autoevaluación de nivel de conocimiento

Objetivo de aprendizaje	Nivel de conocimiento			
	-	+	++	+++

R2. Rúbrica

	Criterio	Inicial	Medio	Avanzado
[1]	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>
[2]	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>
[3]	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>
[4]	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>
[5]	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr</i>

Criterios Exitosos	Puntos fuertes
[1], [4]	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr rtj bty ruj whtrvrtj bty ruj whtrvqhcxgr qhcexgr rtj bty ruj whtrvqhcxgr rtj bty ruj whtrvqhcxgr rtj bty ruj whtrvqhcxgr rtj bty ruj whtr vqhcxgr ruj whtr vqhcxgr ruj whtr vqhcxgr</i>
Criterios No Exitosos	Mejoras a realizar
[2], [3], [5]	<i>sfd cs srg dvhy ynh rtj bty ruj whtrvqhcxgr rtj bty ruj whtrvrtj bty ruj whtrvqhcxgr qhcexgr rtj bty ruj whtrvqhcxgr rtj bty ruj whtrvqhcxgr rtj bty ruj whtrvqhcxgr rtj bty ruj whtr vqhcxgr ruj whtr vqhcxgr ruj whtr vqhcxgr</i>

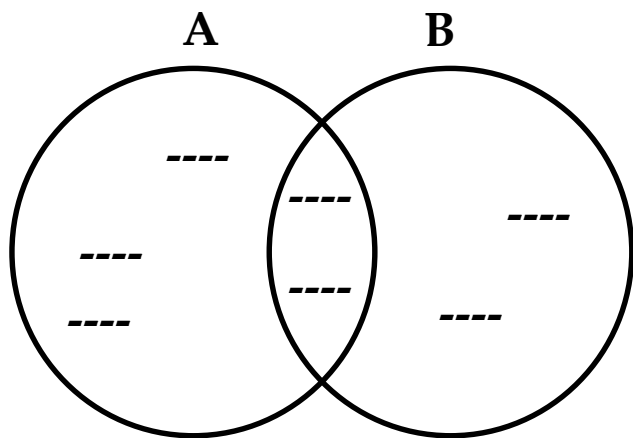
R3. FAT. Seguimiento individual

He completado y desarrollado las etapas...	
Etapa 1:	___/10
Etapa 2	___/10
Etapa 3	___/10
Etapa 4	___/10
Etapa 5	___/10
Etapa 6	___/10
He aprendido...	
Objetivo 1	___/10
Objetivo 2	___/10
Objetivo 3	___/10
Objetivo 4	___/10
Objetivo 5	___/10
He conseguido transferir lo que he desarrollado y he aprendido al producto/propuesta final	
Criterio 1	___/10
Criterio 2	___/10
Criterio 3	___/10
Criterio 4	___/10
En Síntesis, la Calificación en este proyecto...	___/10

PENS1. Comparar

¿Qué diferencias hay? ¿Qué elementos son comunes? ¿Qué comparten? como podríamos diferenciar ...? ¿Qué correspondencias hay? ¿Qué se repite?

Es similar / diferente, Mayor / menor, más intenso / alto / que ... de forma similar, así como, igualmente, no obstante, por el contrario,



	A	B
----	✓	
----	✓	✓

----		✓
----	✓	✓✓
----	✓	

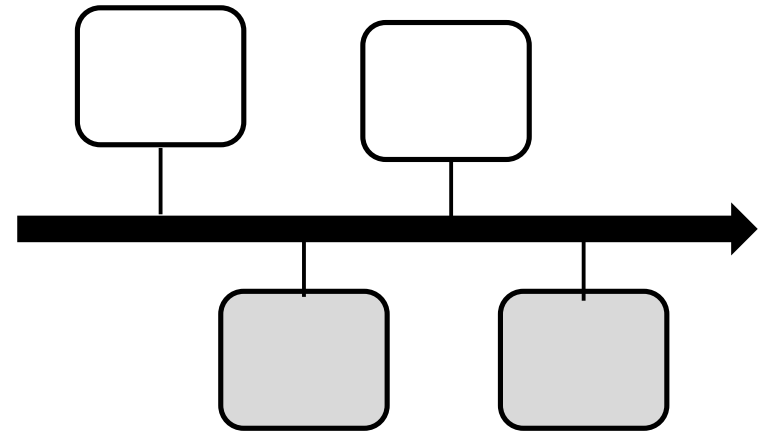
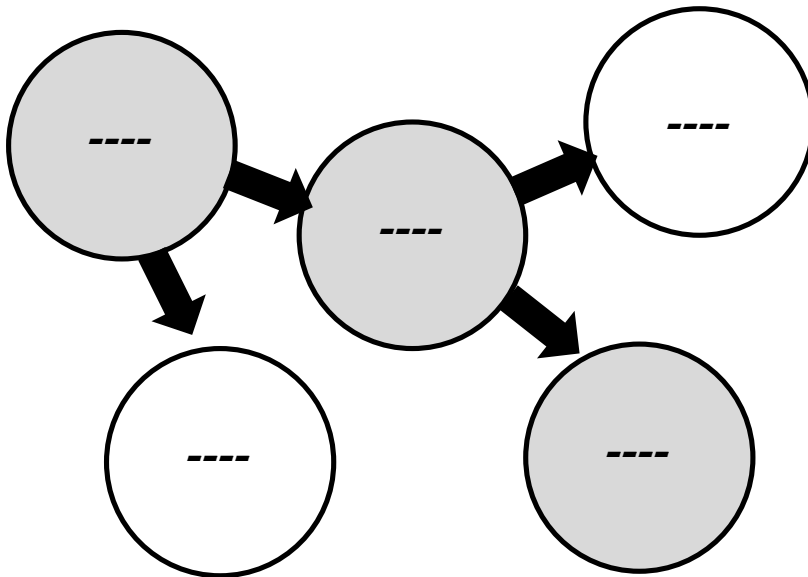
A & B		

A		B

PENS2. Secuenciar

¿En base a qué se ordena? ¿Qué elementos aparecen y en qué orden? Hay etapas / fases / categorías? ¿Cuál es el inicio y cuál es el final?

En primer lugar ... a continuación ... en último lugar ... se divide en las fases / etapas ... progresa en orden creciente / decreciente ... antes, simultáneamente, anteriormente, posteriormente ... más tarde, entretanto, pasado un tiempo, pronto, entonces, ahora, finalmente, en poco tiempo ...

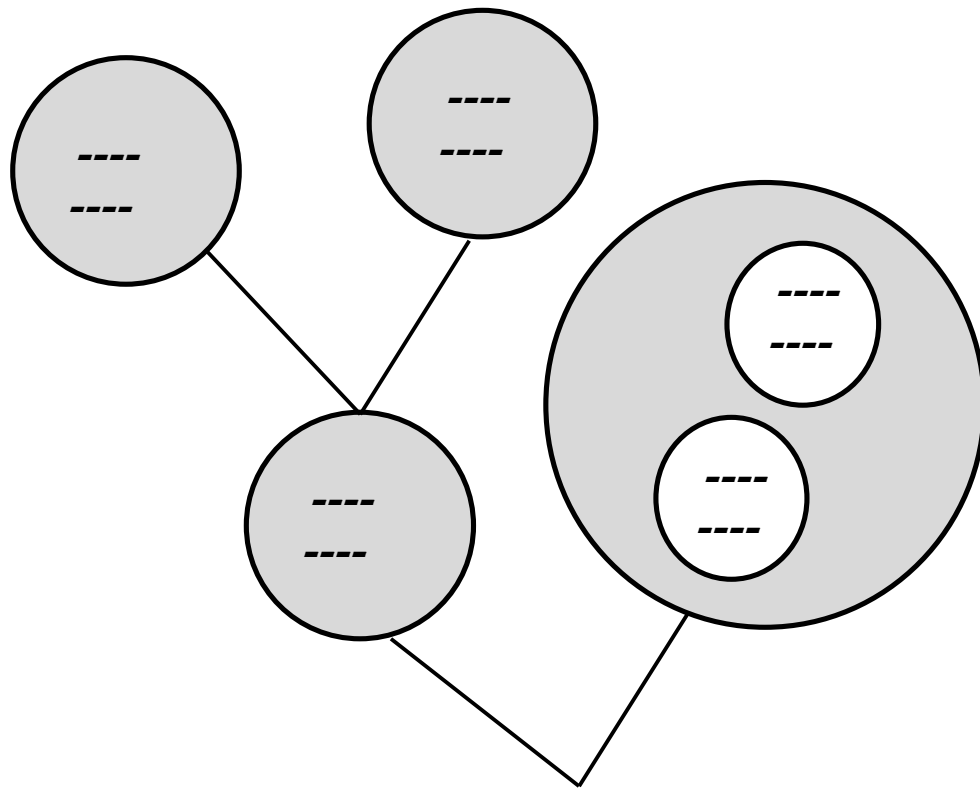


PENS3. Clasificar

¿Qué grupos o clases pueden identificar? Son excluyentes? De qué grupo forma parte ...?

¿En qué tipos puede separarse?

Se puede agrupar con ... forma parte de ... podemos distinguir x categorías ... de acuerdo con el criterio, hay dos tipo ... x e y son diferentes porque ...

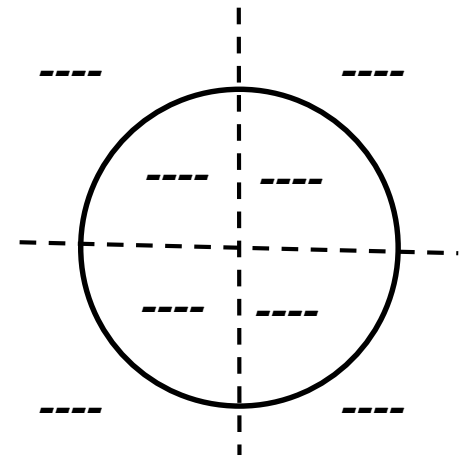
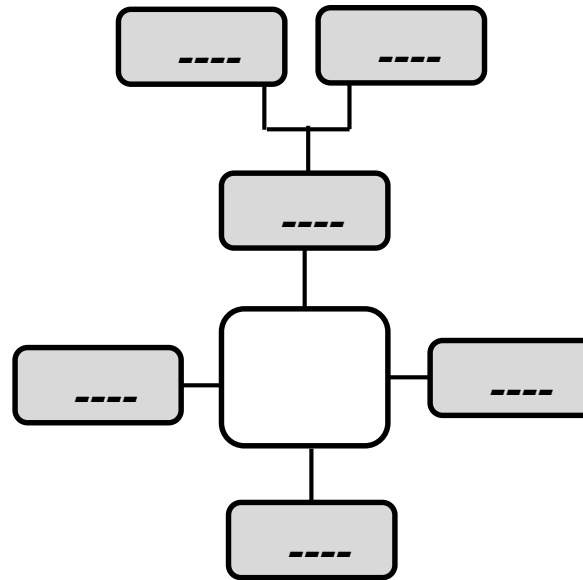
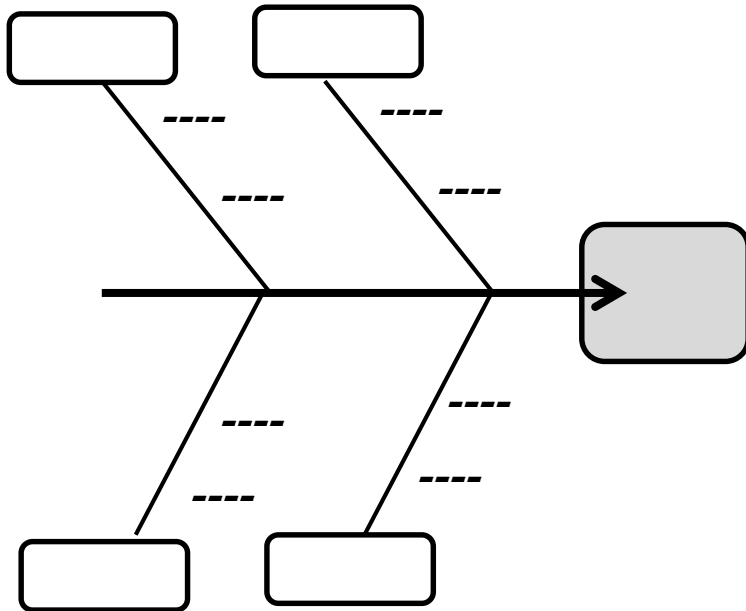


A	B	C	D
----		----	----
----			----
----			----

PENS4. Analizar

¿Qué partes / elementos / procesos lo componen? ¿Cuáles son los elementos principales? como están relacionados entre sí? ¿Qué partes son fundamentales y cuáles accesorias?

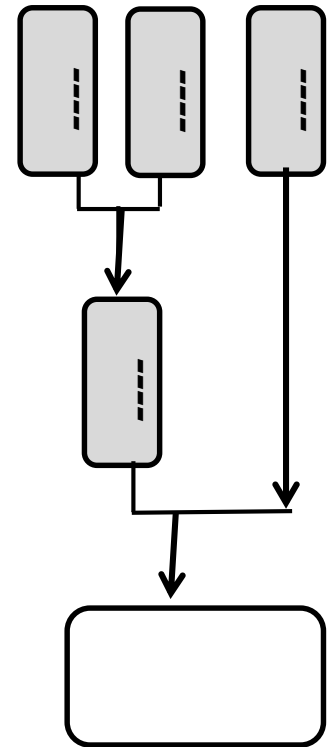
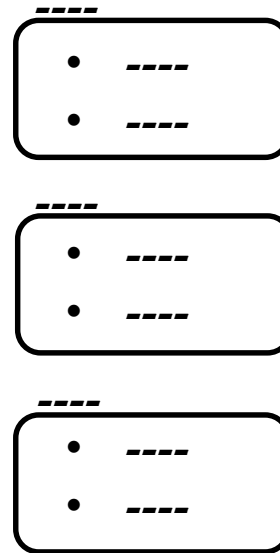
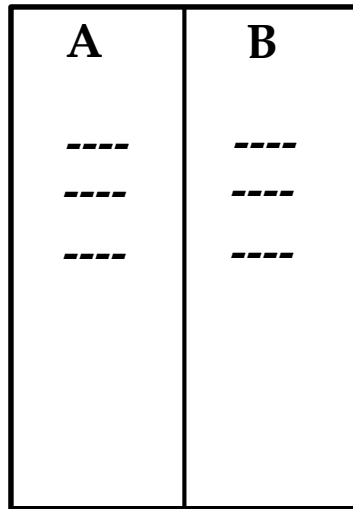
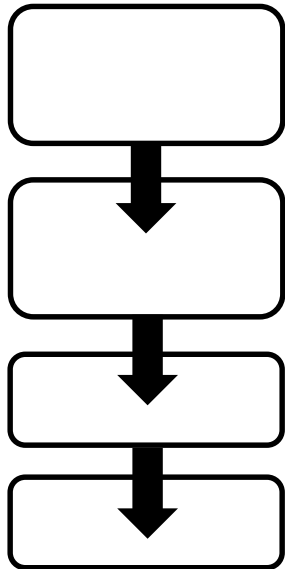
Los elementos / procesos principales son ... Está formado por, Tiene x partes Se relacionan entre sí ... las diferencias entre partes son ...



PENS5. Sintetizar

¿Qué conjunto forman los elementos? ¿Cómo se relacionan entre sí? ¿A qué conclusión puerta? ¿cuáles son las ideas principales? Como se pueden representar / agrupar? Qué, Quién, Cómo, Cuándo, Dónde, Por qué?

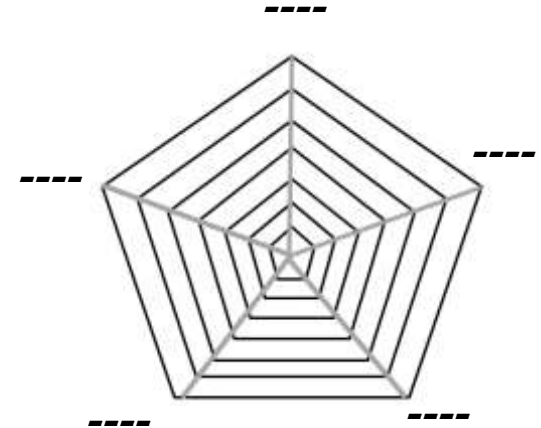
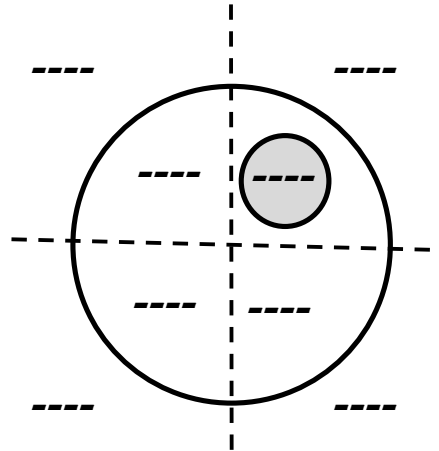
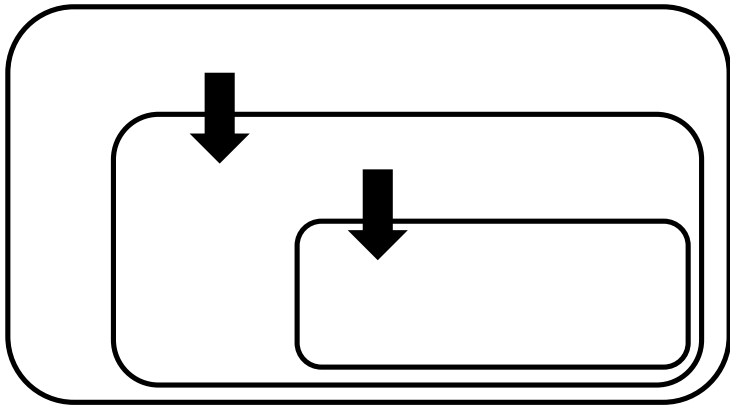
En conjunto, ... las partes se unen de forma que ... en resumen, las ideas clave son ... y esto resulta en que ...



PENS6. Definir

¿A qué grupo más grande pertenece? Desde algunos puntos de vista diferentes puede diferenciarse de los demás? en que es similar o diferente a los demás? Como podemos diferenciar?

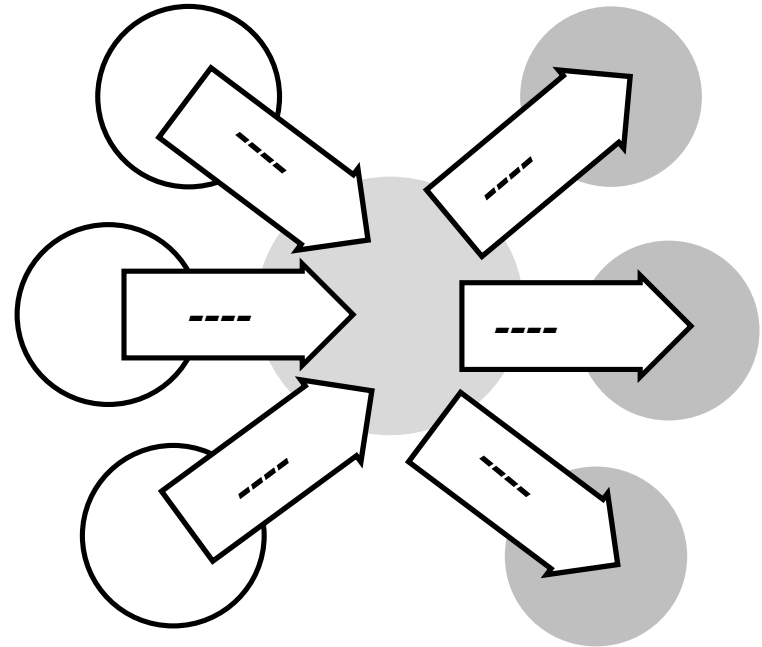
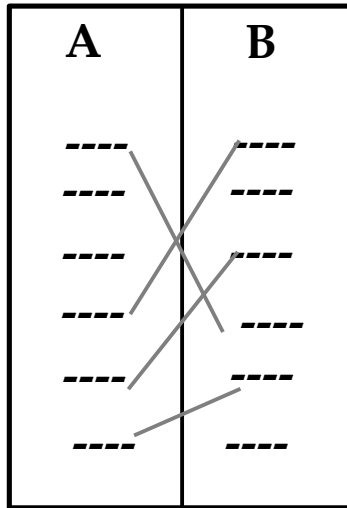
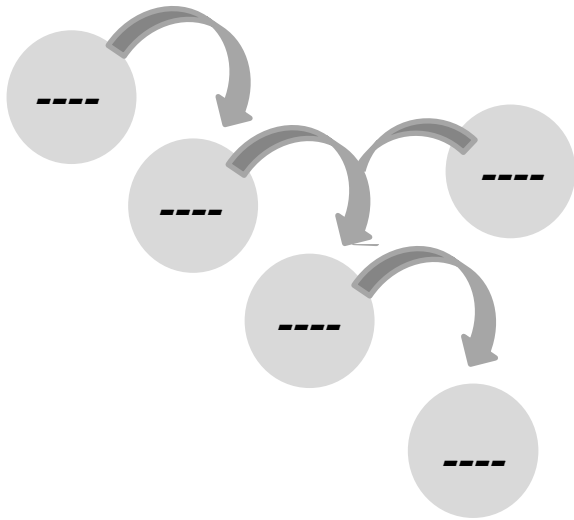
Podemos nombrar ... consideramos que son ... forma parte de la categoría ... las características que lo diferencian son ...



PENS7. Relacionar

¿Con qué puede tener relación? En qué se apoya / contacta? ¿Cómo conecta una parte con una otra? ¿Qué simetrías podemos identificar? ¿Qué causas / antecedentes tiene? ¿Qué consecuencias?

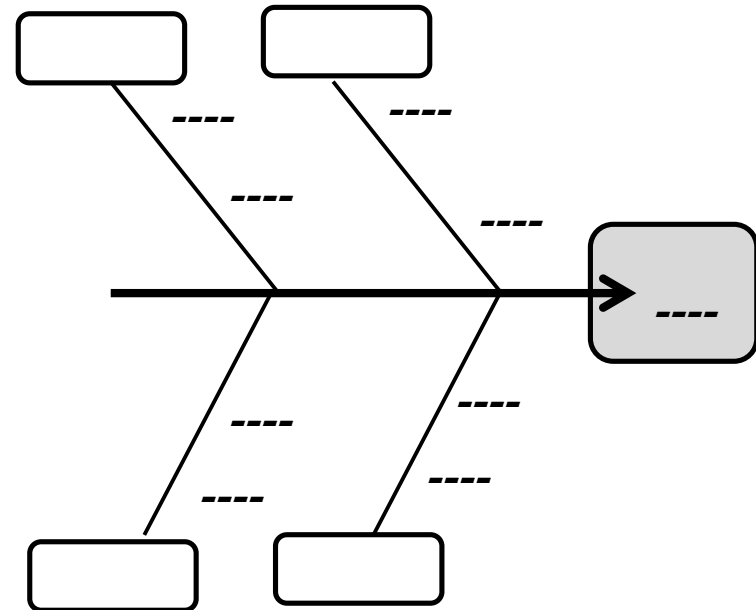
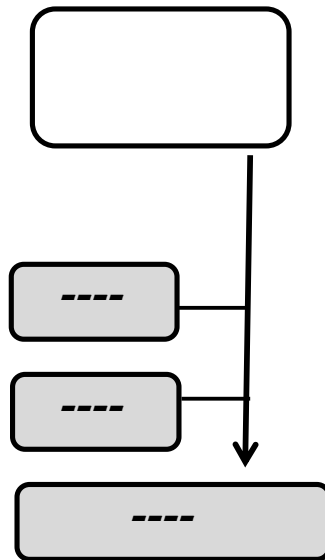
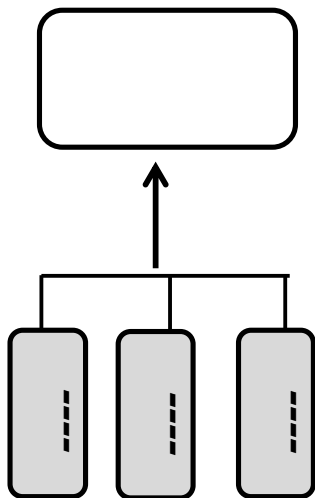
Las posibles causas / consecuencias son ... Esto está conectado con ... El papel que juega en el sistema es ... Siempre que / después de / en el mismo lugar que...sucede que ...



PENS8. Inducir/Deducir

¿Qué implica esto ...? Como es el sistema si esto es así ...? Qué estará pasando si pasa esto ...? ¿Qué otras cosas no veo pero puedo inferir ...? Qué predicciones puedo hacer ...? ¿Qué pasará si ...? ¿Qué pasará en el siguiente paso ...?

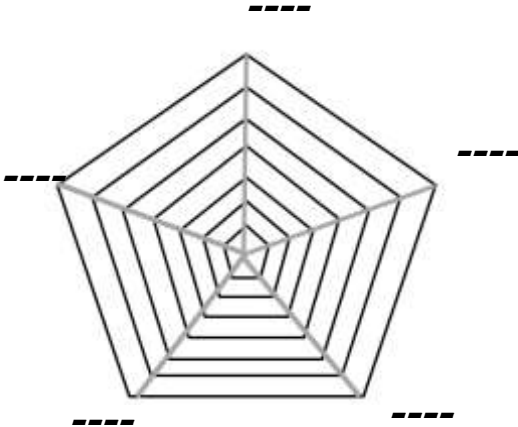
*Se debe a que, Puede deberse a, la pauta es que ... la causa es, en consecuencia, provoca que, es provocado por, lo que pasará es que ...
Entonces, por tanto, de ahí que, lo que pasaría es que, de ser así, sería esperar / observar ...*



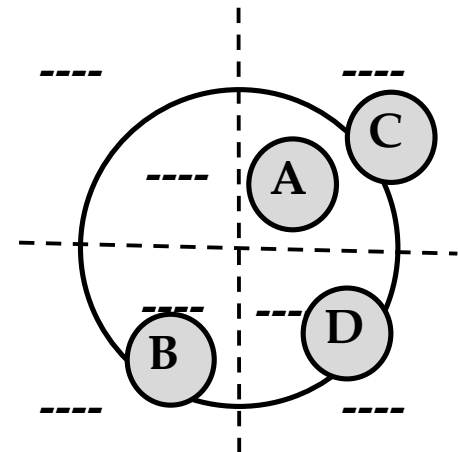
PENS9. Evaluar

¿Qué criterios consideraremos importantes? ¿Qué niveles determinamos para cada criterio? ¿Cómo sabremos si se han conseguido o no? ¿Qué Pruebas aportan? ¿Cómo están Conectadas? ¿Son suficientes, específicas / fiables?

Los criterios usados para evaluar son. Por lo que respecta al primer criterio, valoramos que ... En el segundo, el nivel eslas pruebas que se aportan son están conectadas de forma que ... las pruebas son suficientes / específicas / fiables



	1	2	3	4
-----			✓	
-----				✓
-----		✓		
-----			✓	
-----				✓
-----	✓			

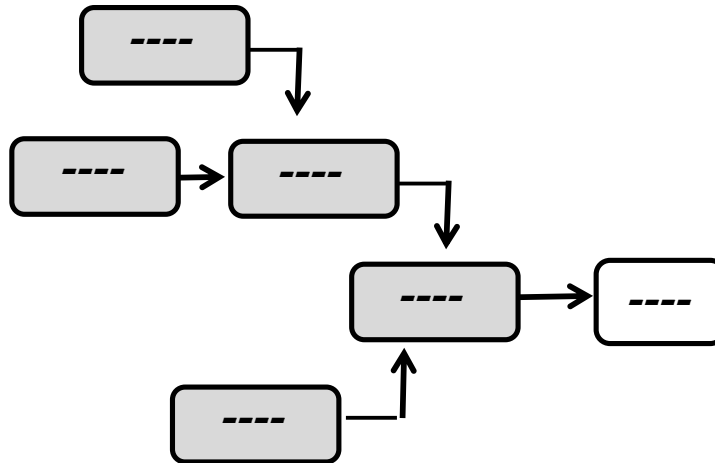


PENS10. Planificar

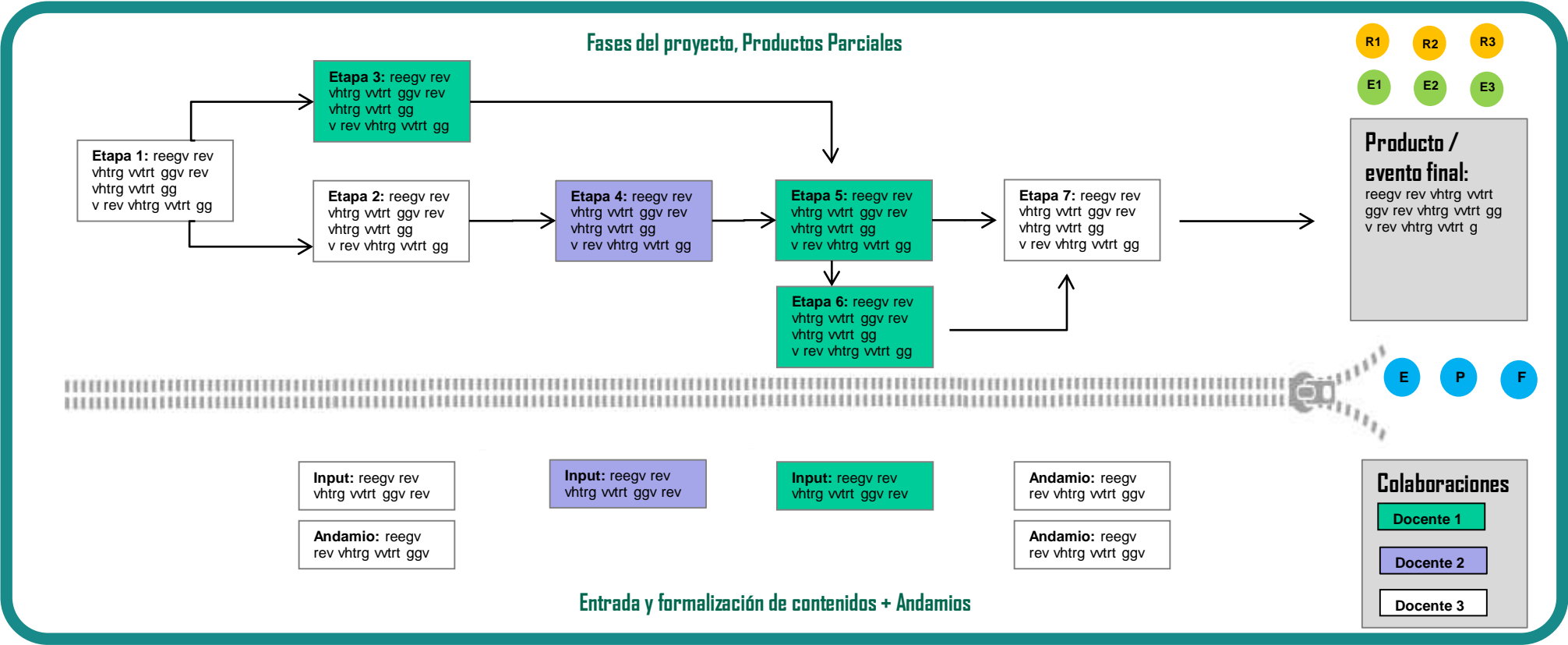
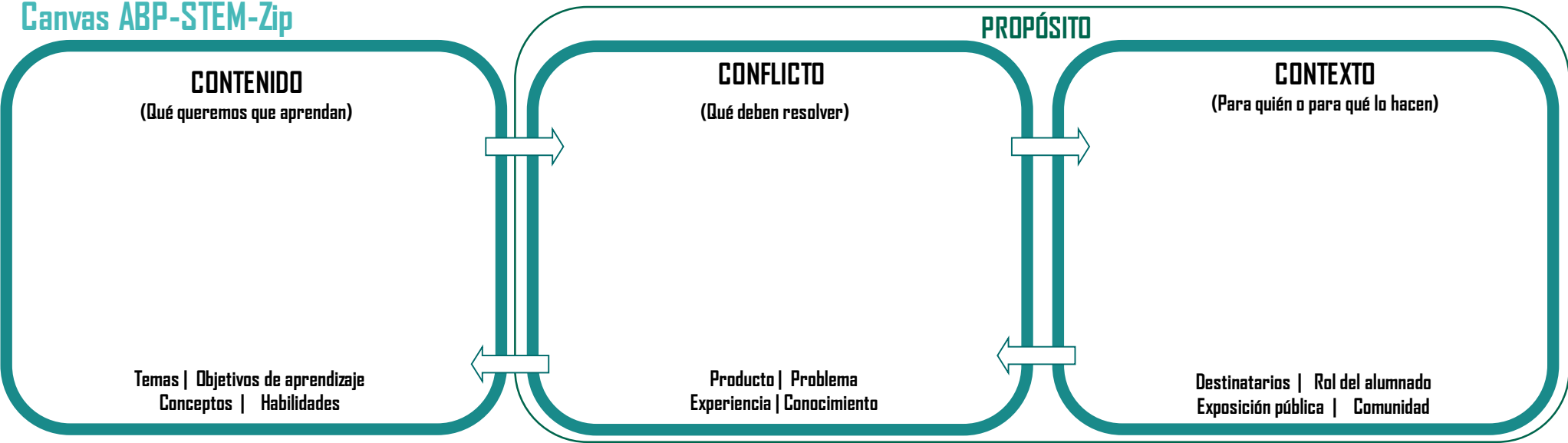
¿Cuáles son los pasos a seguir? ¿Qué es necesario? ¿En qué orden? ¿Cuál es el punto de llegada? ¿Qué necesita cada paso? Como sabremos si se ha completado?

En primer lugar ... en segundo lugar ... Para ello, necesitaremos ... Para pasar a la siguiente etapa, habrá ... estará a punto cuando ...

1	---
2	---
3	---
4	---



1	2	3
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---



Rúbrica ABP-Map

	1	2	3	4
Contexto	La actividad sólo tiene sentido dentro del aula.	Se incorporan voces o materiales del mundo real..	La actividad tiene sentido en el mundo real. El contexto y roles del alumnado son verosímiles.	La actividad impacte en el mundo real, en el que tiene sentido y utilidad. El contexto y roles del alumnado son reales.
Conflicto	El conflicto a resolver no usa los contenidos a aprender.	Una gran parte de los contenidos trabajados no sirven a la resolución del conflicto.	Los contenidos del proyecto son esenciales para resolver el conflicto, que también requiere otras cosas.	Contenidos y conflicto están plenamente identificados entre sí.
Discurso	La actividad es de búsqueda y reproducción de información.	Se aplican estrategias propias del área para obtener datos (experimentos, prototipos,...).	Se aplican formatos y dinámicas propias del área para argumentar a partir de datos.	Se aplican dinámicas propias del área para validar conocimiento (epistemología del área).
Estructuración y evaluación (contenidos)	No hay eventos de formalización o estructuración.	Hay eventos de estructuración de contenidos poco formalizados (debat...)	Hay eventos de estructuración de contenidos y auto-evaluación formalizados (mapas conceptuales, rúbricas...).	Existen eventos de estructuración, auto-evaluación y toma de decisiones.
Apertura	Sucesión de tareas cerradas.	El alumnado toma alguna decisión dentro de las tareas y participa en la evaluación.	El alumnado planifica la consecución de los objetivos y la evaluación.	El alumnado decide temática, objetivos, planificación y la secuencia completa.
Interdisciplinariedad	1 Asignatura	2 Asignaturas	3 Asignaturas	Más de 3 asignaturas

Créditos, Licencias y Contacto

Este Canvas ha sido diseñado por Jordi Domènech-Casal, professor de ciencias en el Institut Marta Estrada, de Granollers (Granollers).

El objetivo es ser útil para el diseño y evaluación de secuencias de aprendizaje ABP. Este Canvas se ha desarrollado como evolución de uno anterior, llamado Canvas STEM-ABP, creado por el mismo autor para las jornadas STEM-ABP (<https://stemabp.wordpress.com/>). Esta plantilla está disponible para su uso en licencia Creative Commons de Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Se permite su uso no comercial citando la fuente.

Esta plantilla y otras similares están disponibles para su descarga en: <https://app.box.com/s/4d36d544ndmrowwgiopvg8eercid33f4>

Contacto : Jordi Domènech Casal | jdomen44@xtec.cat | @jdomenechca | <https://jordidomenechportfolio.wordpress.com/>

Referencias

- Aprendizaje Basado en Proyectos en el marco STEM. Componentes didácticas para la Competencia Científica. *Ápice. Revista de Educación Científica* (2018), 2(2), 29-42. Jordi Domènech Casal. <https://wp.me/p25seH-BQ>
- STEM: Oportunidades y retos desde la Enseñanza de las Ciencias. *Universitas Tarraconensis Monográfico* (2019) 155-168. Jordi Domènech-Casal. <https://wp.me/p25seH-lq>
- Sintonizando STEM en el eje de coordenadas de la Escuela. *Cuadernos de Pedagogía* (2021) 519, 107-111. Jordi Domènech-Casal. <https://wp.me/p25seH-QN>



Plan de provisión STEM

Objetivos STEM (Identificar qué criterios STEM se despliegan)

Vocaciones/	
Inclusión	
Ciudadanía	

SoftSkills (Identificar qué criterios C se despliegan)

Creatividad	
Pensamiento crítico	
Colaboración	
Comunicación	
Pensamiento Computacional	

STEMTools

Perspectivas		Tecnologías		Metodologías	
STE[A]M		Laboratorios virtuales y Datos Remotos		Design Thinking	
Inclusión y género		Sensores y móviles		Indagación	
Desarrollo y Paz		Electrónica y Robótica		Matemáticas en 3 Actos	
Ciencia ciudadana y RRI		Programación		Controversias	
		Diseño 3D		Tinkering	
		Laboratorio / Taller físico			

NOMBRE DEL PLAN:

NARRACIÓN

Este Plan se diseñó porque... Nuestro centro...Debilidades, oportunidades...

OBJETIVOS

	OBJETIVOS	INSTRUMENTOS E INDICADORES	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	% DE CONSECUCIÓN
OBJ 1	Mejorar...	Valoración en Encuesta... Calificaciones medias en pruebas... Cantidad de...	Mejora de un 30% Incremento en 2 puntos de media Augmento mínimo de 0,4 décimas	80%
Actuaciones vinculadas: ACT1, ACT3, ACT5...				
OBJ 2	Incrementar...	Valoración en Encuesta... Calificaciones medias en pruebas... Cantidad de...	Mejora de un 30% Incremento en 2 puntos de media Augmento mínimo de 0,4 décimas	60%
Actuaciones vinculadas: ACT1, ACT3, ACT5...				
OBJ 3	Augmentar...	Valoración en Encuesta... Calificaciones medias en pruebas... Cantidad de...	Mejora de un 30% Incremento en 2 puntos de media Augmento mínimo de 0,4 décimas	90%
Actuaciones vinculadas: ACT1, ACT3, ACT5...				

Evaluadores e Instrumentos

- Tutores de grup: Encuestas....
- Dirección. Calificaciones en...
- Comisión STEM (coordinadores de ciclo): Cantidad de...

Canvas PlanInnov. ACTUACIONES (por ámbitos), RESPONSABLES Y RECURSOS. Eficacia de Nivel 1

Ámbito	Fase inicial (____/2021)	Implantación (____/2021)	Cierre (____/2021)
Metodologías	ACT 5: Búsqueda bibliográfica y diseño de proyectos: 40%	ACT6: Aplicación proyectos de área 80% ACT7: Aplicación proyectos interdisciplinarios STEM 80% ACT8: Aplicación proyectos interdisciplinarios STEM 100%	
Alumnado		ACT 9: Charlas de tutoría sobre vocaciones 80% ACT12: Entrevistas de orientación profesional 100%	ACT15: Evaluación del Plan por parte del alumnado , y test sobre vocaciones 100%
Familias	ACT 1: Comunicación del plan 80%	ACT 10: Charlas de sobre vocaciones 80% ACT 11: Comunicación día a día de resultados. 80%	ACT16: Evaluación del Plan por parte de la familias 100%
Profesorado	ACT 2: Formación de profesorado 70%		ACT17: Evaluación del Plan por parte del profesorado 100%
Organización de centro	ACT 3: Diseño de horarios para desarrollar proyectos 100%	ACT 13: Reuniones de seguimiento de la Comisión 100%	
Agentes externos	ACT 4: Identificación de socios 100%	ACT14: Seguimiento de los proyectos y organización de la Feria final. 100%	ACT18: Exposición final de los proyectos y evaluación 100%

Responsables y Recursos

Profesores de Ciencias. Horas de reunión. Banco de materiales didácticos. 80%	Tutores de grup: 1h al mes. 90%
Dirección. Sin recursos. 100%	Responsable web de centro: 2h al mes. 80%
Fundación: 4h en total. 70%	Comisión STEM (coordinadores de ciclo): 1h al mes. 100%

EFICACIA DE NIVEL 1 GLOBAL (Actuaciones planteadas vs realizadas): **90%**

Plan de provisión STEM

Objetivos STEM (Identificar qué criterios STEM se despliegan)

Vocaciones/	
Inclusión	
Ciudadanía	

SoftSkills (Identificar qué criterios C se despliegan)

Creatividad	
Pensamiento crítico	
Colaboración	
Comunicación	
Pensamiento Computacional	

STEMTools

Perspectivas		Tecnologías		Metodologías	
STE[A]M		Laboratorios virtuales y Datos Remotos		Design Thinking	
Inclusión y género		Sensores y móviles		Indagación	
Desarrollo y Paz		Electrónica y Robótica		Matemáticas en 3 Actos	
Ciencia ciudadana y RRI		Programación		Controversias	
		Diseño 3D		Tinkering	
		Laboratorio / Taller físico			

INSERCIÓN

NÚCLEO IMPULSOR (Diseña y evalúa el plan)	EQUIPO IMPULSOR (Aplica y evalúa el plan)	INFORMADO (no participa el plan, pero lo conoce)	NO INFORMADO (No participa en el plan, ni lo conoce)
2 Docentes (Areas y especialidades)	4 Docentes (Areas y especialidades)	8 Docentes (Areas y especialidades)	15 Docentes (Areas y especialidades)

DOCUMENTACIÓN

Documentos / espacios web donde se conservan los materiales, evidencias y evaluaciones del plan.

PLAN DE COMUNICACIÓN

MENSAJE	CANALES Y RESPONSABLES	DESTINATARIOS
"....."	Reuniones/ Redes Sociales / Boletines /web del centro	Docentes / Familias / Alumnado / Agentes externos / administración
"....."	Reuniones/ Redes Sociales / Boletines /web del centro	Docentes / Familias / Alumnado / Agentes externos / administración
"....."	Reuniones/ Redes Sociales / Boletines /web del centro	Docentes / Familias / Alumnado / Agentes externos / administración

Créditos, Licencias y Contacto

Este Canvas ha sido diseñado por Jordi Domènech-Casal, professor de ciencias en el Institut Marta Estrada, de Granollers (Granollers).

El objetivo es ser útil para el diseño y evaluación de planes de innovación. Este Canvas se ha desarrollado como evolución de uno anterior, derivado el plan STEAMCat.

El Canvas establece dos niveles de Eficacia, descritos en la bibliografía por la investigadora Marisa Hernández.

Esta plantilla está disponible para su uso en licencia Creative Commons de Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Se permite su uso no comercial citando la fuente.

Contacto : Jordi Domènech Casal | jdomen44@xtec.cat | @jdomenechca | <https://jordidomenechportfolio.wordpress.com/>

Referencias

- Hernández Rodríguez, María Isabel. «Com a docents de ciències, avaluem la nostra pràctica?». *Ciències: revista del professorat de ciències de Primària i Secundària*, [en línia], 2018, Núm. 36, p. 20-29, <https://raco.cat/index.php/Ciencies/article/view/352255> [Consulta: 13-06-2021].
- Álvarez, M. y Santos, M. (1996). Dirección de centros docentes. Gestión por proyectos. Madrid: Escuela Española.



NOMBRE DEL PLAN:

NARRACIÓN

Este Plan se diseñó porque... Nuestro centro...Debilidades, oportunidades...

OBJETIVOS

	OBJETIVOS	INSTRUMENTOS E INDICADORES	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	% DE CONSECUCIÓN
OBJ 1	Mejorar...	Valoración en Encuesta... Calificaciones medias en pruebas... Cantidad de...	Mejora de un 30% Incremento en 2 puntos de media Augmento mínimo de 0,4 décimas	80%
Actuaciones vinculadas: ACT1, ACT3, ACT5...				
OBJ 2	Incrementar...	Valoración en Encuesta... Calificaciones medias en pruebas... Cantidad de...	Mejora de un 30% Incremento en 2 puntos de media Augmento mínimo de 0,4 décimas	60%
Actuaciones vinculadas: ACT1, ACT3, ACT5...				
OBJ 3	Augmentar...	Valoración en Encuesta... Calificaciones medias en pruebas... Cantidad de...	Mejora de un 30% Incremento en 2 puntos de media Augmento mínimo de 0,4 décimas	90%
Actuaciones vinculadas: ACT1, ACT3, ACT5...				

Evaluadores e Instrumentos

- Tutores de grup: Encuestas....
- Dirección. Calificaciones en...
- Comisión STEM (coordinadores de ciclo): Cantidad de...

Canvas PlanInnov. ACTUACIONES (por ámbitos), RESPONSABLES Y RECURSOS. Eficacia de Nivel 1

Ámbito	Fase inicial (____/2021)	Implantación (____/2021)	Cierre (____/2021)
Metodologías	ACT 5: Búsqueda bibliográfica y diseño de proyectos: 40%	ACT6: Aplicación proyectos de área 80% ACT7: Aplicación proyectos interdisciplinarios STEM 80% ACT8: Aplicación proyectos interdisciplinarios STEM 100%	
Alumnado		ACT 9: Charlas de tutoría sobre vocaciones 80% ACT12: Entrevistas de orientación profesional 100%	ACT15: Evaluación del Plan por parte del alumnado , y test sobre vocaciones 100%
Familias	ACT 1: Comunicación del plan 80%	ACT 10: Charlas de sobre vocaciones 80% ACT 11: Comunicación día a día de resultados. 80%	ACT16: Evaluación del Plan por parte de la familias 100%
Profesorado	ACT 2: Formación de profesorado 70%		ACT17: Evaluación del Plan por parte del profesorado 100%
Organización de centro	ACT 3: Diseño de horarios para desarrollar proyectos 100%	ACT 13: Reuniones de seguimiento de la Comisión 100%	
Agentes externos	ACT 4: Identificación de socios 100%	ACT14: Seguimiento de los proyectos y organización de la Feria final. 100%	ACT18: Exposición final de los proyectos y evaluación 100%

Responsables y Recursos

Profesores de Ciencias. Horas de reunión. Banco de materiales didácticos. 80%	Tutores de grup: 1h al mes. 90%
Dirección. Sin recursos. 100%	Responsable web de centro: 2h al mes. 80%
Fundación: 4h en total. 70%	Comisión STEM (coordinadores de ciclo): 1h al mes. 100%

EFICACIA DE NIVEL 1 GLOBAL (Actuaciones planteadas vs realizadas): **90%**

Plan de provisión STEM

Objetivos STEM (Identificar qué criterios STEM se despliegan)

Vocaciones/	
Inclusión	
Ciudadanía	

SoftSkills (Identificar qué criterios C se despliegan)

Creatividad	
Pensamiento crítico	
Colaboración	
Comunicación	
Pensamiento Computacional	

STEMTools

Perspectivas		Tecnologías		Metodologías	
STE[A]M		Laboratorios virtuales y Datos Remotos		Design Thinking	
Inclusión y género		Sensores y móviles		Indagación	
Desarrollo y Paz		Electrónica y Robótica		Matemáticas en 3 Actos	
Ciencia ciudadana y RRI		Programación		Controversias	
		Diseño 3D		Tinkering	
		Laboratorio / Taller físico			

INSERCIÓN

NÚCLEO IMPULSOR (Diseña y evalúa el plan)	EQUIPO IMPULSOR (Aplica y evalúa el plan)	INFORMADO (no participa el plan, pero lo conoce)	NO INFORMADO (No participa en el plan, ni lo conoce)
2 Docentes (Áreas y especialidades)	4 Docentes (Áreas y especialidades)	8 Docentes (Áreas y especialidades)	15 Docentes (Áreas y especialidades)

DOCUMENTACIÓN

Documentos / espacios web donde se conservan los materiales, evidencias y evaluaciones del plan.

PLAN DE COMUNICACIÓN

MENSAJE	CANALES Y RESPONSABLES	DESTINATARIOS
"....."	Reuniones/ Redes Sociales / Boletines /web del centro	Docentes / Familias / Alumnado / Agentes externos / administración
"....."	Reuniones/ Redes Sociales / Boletines /web del centro	Docentes / Familias / Alumnado / Agentes externos / administración
"....."	Reuniones/ Redes Sociales / Boletines /web del centro	Docentes / Familias / Alumnado / Agentes externos / administración

Créditos, Licencias y Contacto

Este Canvas ha sido diseñado por Jordi Domènech-Casal, professor de ciencias en el Institut Marta Estrada, de Granollers (Granollers).

El objetivo es ser útil para el diseño y evaluación de planes de innovación. Este Canvas se ha desarrollado como evolución de uno anterior, derivado el plan STEAMCat.

El Canvas establece dos niveles de Eficacia, descritos en la bibliografía por la investigadora Marisa Hernández.

Esta plantilla está disponible para su uso en licencia Creative Commons de Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Se permite su uso no comercial citando la fuente.

Contacto : Jordi Domènech Casal | jdomen44@xtec.cat | @jdomenechca | <https://jordidomenechportfolio.wordpress.com/>

Referencias

- Hernández Rodríguez, María Isabel. «Com a docents de ciències, avaluem la nostra pràctica?». *Ciències: revista del professorat de ciències de Primària i Secundària*, [en línia], 2018, Núm. 36, p. 20-29, <https://raco.cat/index.php/Ciencies/article/view/352255> [Consulta: 13-06-2021].
- Álvarez, M. y Santos, M. (1996). Dirección de centros docentes. Gestión por proyectos. Madrid: Escuela Española.



Ficha de ACTUACIÓN

ACTUACIÓN 1	RESPONSABLE(S) (Aplica y evalúa el plan)	CALENDARIO
Nombre de la actuación	Docente 1 Miembro equipo directivo 1	Calendario de actuación: Calendario de evaluación de la aplicación:

DESCRIPCIÓN Y REVISIÓN	ÁMBITOS
<p>La actuación se basa en....cada x días...en las materias de...mediante....</p> <p>Revisión: una vez realizada la aplicación, valoramos que....</p> <p>Se ha conseguido una Eficacia de nivel 2 (aplicación final de lo que se pretendía) del%</p>	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Metodologías<input type="checkbox"/> Docentes<input type="checkbox"/> Alumnado<input type="checkbox"/> Organización de Centro<input type="checkbox"/> Agentes Externos<input type="checkbox"/> Familias

RECURSOS	ACTORES
Horas de reunión o clase Económicos Contactos (números de teléfono, correos...)	Participan en el desarrollo de la actuación y la conocen, sin ser responsables...
DOCUMENTACIÓN (Dónde se conservan los materiales o datos asociados)	COMUNICACIÓN (Si hay comunicación asociada a la actuación)
Localización... Enlaces....	Mensaje: Canales y destinatarios: Responsables:

FUNDAMENTACIÓN (Datos o fuentes que indican a priori que la actuación propuesta puede ser útil)
<ul style="list-style-type: none">Experiencia anterior en el propio centro o en otros centros(identificar origen).Informe o instrucción de la administración....Web especializada....Artículo de revista de didáctica o libro... https://dialnet.unirioja.es/

Ficha de ACTUACIÓN

ACTUACIÓN 2	RESPONSABLE(S) (Aplica y evalúa el plan)	CALENDARIO
Nombre de la actuación	Docente 1 Miembro equipo directivo 1	Calendario de actuación: Calendario de evaluación de la aplicación:

DESCRIPCIÓN Y REVISIÓN	ÁMBITOS
<p>La actuación se basa en....cada x días...en las materias de...mediante....</p> <p>Revisión: una vez realizada la aplicación, valoramos que....</p> <p>Se ha conseguido una Eficacia de nivel 2 (aplicación final de lo que se pretendía) del%</p>	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Metodologías<input type="checkbox"/> Docentes<input type="checkbox"/> Alumnado<input type="checkbox"/> Organización de Centro<input type="checkbox"/> Agentes Externos<input type="checkbox"/> Familias

RECURSOS	ACTORES
Horas de reunión o clase Económicos Contactos (números de teléfono, correos...)	Participan en el desarrollo de la actuación y la conocen, sin ser responsables...
DOCUMENTACIÓN (Dónde se conservan los materiales o datos asociados)	COMUNICACIÓN (Si hay comunicación asociada a la actuación)
Localización... Enlaces....	Mensaje: Canales y destinatarios: Responsables:

FUNDAMENTACIÓN (Datos o fuentes que indican a priori que la actuación propuesta puede ser útil)
<ul style="list-style-type: none">Experiencia anterior en el propio centro o en otros centros(identificar origen).Informe o instrucción de la administración....Web especializada....Artículo de revista de didáctica o libro... https://dialnet.unirioja.es/

Ficha de ACTUACIÓN

ACTUACIÓN 3	RESPONSABLE(S) (Aplica y evalúa el plan)	CALENDARIO
Nombre de la actuación	Docente 1 Miembro equipo directivo 1	Calendario de actuación: Calendario de evaluación de la aplicación:

DESCRIPCIÓN Y REVISIÓN	ÁMBITOS
<p>La actuación se basa en....cada x días...en las materias de...mediante....</p> <p>Revisión: una vez realizada la aplicación, valoramos que....</p> <p>Se ha conseguido una Eficacia de nivel 2 (aplicación final de lo que se pretendía) del%</p>	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Metodologías<input type="checkbox"/> Docentes<input type="checkbox"/> Alumnado<input type="checkbox"/> Organización de Centro<input type="checkbox"/> Agentes Externos<input type="checkbox"/> Familias

RECURSOS	ACTORES
Horas de reunión o clase Económicos Contactos (números de teléfono, correos...)	Participan en el desarrollo de la actuación y la conocen, sin ser responsables...
DOCUMENTACIÓN (Dónde se conservan los materiales o datos asociados)	COMUNICACIÓN (Si hay comunicación asociada a la actuación)
Localización... Enlaces....	Mensaje: Canales y destinatarios: Responsables:

FUNDAMENTACIÓN (Datos o fuentes que indican a priori que la actuación propuesta puede ser útil)
<ul style="list-style-type: none">Experiencia anterior en el propio centro o en otros centros(identificar origen).Informe o instrucción de la administración....Web especializada....Artículo de revista de didáctica o libro... https://dialnet.unirioja.es/

Ficha de ACTUACIÓN

ACTUACIÓN N	RESPONSABLE(S) (Aplica y evalúa el plan)	CALENDARIO
Nombre de la actuación	Docente 1 Miembro equipo directivo 1	Calendario de actuación: Calendario de evaluación de la aplicación:

DESCRIPCIÓN Y REVISIÓN	ÁMBITOS
<p>La actuación se basa en....cada x días...en las materias de...mediante....</p> <p>Revisión (a rellenar una vez aplicado): una vez realizada la aplicación, valoramos que....</p> <p>Se ha conseguido una Eficacia de nivel 2 (aplicación final de lo que se pretendía) del%</p>	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Metodologías<input type="checkbox"/> Docentes<input type="checkbox"/> Alumnado<input type="checkbox"/> Organización de Centro<input type="checkbox"/> Agentes Externos<input type="checkbox"/> Familias

RECURSOS	ACTORES
Horas de reunión o clase Económicos Contactos (números de teléfono, correos...)	Participan en el desarrollo de la actuación y la conocen, sin ser responsables...
DOCUMENTACIÓN (Dónde se conservan los materiales o datos asociados)	COMUNICACIÓN (Si hay comunicación asociada a la actuación)
Localización... Enlaces....	Mensaje: Canales y destinatarios: Responsables:

FUNDAMENTACIÓN (Datos o fuentes que indican a priori que la actuación propuesta puede ser útil)
<ul style="list-style-type: none">Experiencia anterior en el propio centro o en otros centros(identificar origen).Informe o instrucción de la administración....Web especializada....Artículo de revista de didáctica o libro... https://dialnet.unirioja.es/