Estrategias metodológicas

Trabajo por proyectos

María José Prieto Sánchez
IES Condesa Eylo Alfonso - 2015 - 16

Beatriz Gallego López
Mónica Lago Salcedo

Preguntas generadoras

✓¿Es necesario el **cambio metodológico** en nuestras aulas? ¿es posible?

✓¿Cómo me planteo la **presentación y el trabajo de los contenidos** curriculares?

Punto de partida

@ducar para la incertidumbre

Punto de partida

https://www.youtube.com/watch?v=iJyhR7uCMJw

Programar con inteligencias múltiples

METACOGNICIÓN → Mapas Mentales- Rutinas y Destrezas Pensamiento

ESTRUCTURA → Aprendizaje Cooperativo

COMPROMISO → Habilidades Sociales- Educación Emocional

CONTENIDO → Aprendizaje Basado Problemas (PBL)

EVALUACIÓN AUTÉNTICA → Portfolio- Diario Reflexivo
Rúbricas
(...)

Punto de partida:
Teoría de las inteligencias múltiples

http://www.think1.tv/videoteca/es/index/2-29/

FPdGi Fundació Princep de Girona
Fundación Príncipe de Girona

Fundación TRILEMA

Aprender a emprender. Educar el talento emprendedor.

LAS MALETAS DEL TIEMPO:

UN DÍA EN LA PREHISTORIA

· María José Prieto Sánchez · Cristina Colino Agudo · Ana Paredes Gómez ·

I.E.S CONDESA EYLO ALFONSO
VALLADOLID

27 ALUMNOS
1º ESO

+

18 ALUMNOS
CFGS GESTION
COMERCIAL Y MARKETING

+

PROFESORA DE EDUCACION COMPENSATORIA,
PROFESORA DE EDUCACION PLASTICA,
PROFESOR DE TECNOLOGIA,
PROFESORA DE MATEMATICAS,
PROFESORA DE CICLOS FORMATIVOS,
Y ALUMNA DEL MASTER DE PROFESOR DE SECUNDARIA

LAS MALETAS DEL TIEMPO: UN DÍA EN LA PREHISTORIA

INTELIGENCIAS MULTIPLES

↓

COMPETENCIAS CLAVE

- APRENDER A APRENDER
- SENTIDO DE LA INICIATIVA Y ESPIRITU ENPRENDEDOR

EXPERIMENTAL

APRENDIZAJE COOPERATIVO

CULTURA DE PENSAMIENTO

ALUMNOS

1º ESO + CFGS GESTION COMERCIAL Y MARKETING

LAS MALETAS DEL TIEMPO: UN DÍA EN LA PREHISTORIA

PBL / ABP

http://www.think1.tv/videoteca/es/index/0-37/pbl-herramienta-apredizaje-ciencias.sociales

PBL / ABP: ¿Qué es?

PBL / ABP: ¿Qué es?

Se presenta a los alumnos **un problema de la vida real** iniciando un proceso de investigación que les llevará a **buscar posibles soluciones** a la situación planteada.

Del Pozo, M. (2009). Aprendizaje inteligente.

PBL / ABP: Características

1. Fomenta en el alumno una **actitud positiva** hacia el aprendizaje.
2. Elimina la **transferencia pasiva** de información.
3. Es un método de trabajo **activo**, mediante el cual todos los alumnos participan constantemente en la construcción de su conocimiento.
4. Se orienta a la solución de **problemas cercanos** al alumno.
5. Estimula el **trabajo cooperativo** porque se trabaja siempre en grupos pequeños (de 3 ó 4 alumnos)
6. El maestro se convierte en un **guía o tutor** del aprendizaje.

Del Pozo, M. (2009). Aprendizaje inteligente.

PBL / ABP: Pasos

1. Presentación y clarificación del problema.

2. Lluvia de preguntas y clarificación.

3. Detección de lo que saben del problema y necesitan saber.

4. Plan de investigación:
   - ✓ Reparto de tareas.
   - ✓ Búsqueda individual y organización de la información.
   - ✓ Puesta en común de los resultados de la búsqueda y aplicación de nuevos conocimientos al problema planteado.

5. Desarrollo del producto final.

6. Presentación oral del producto final.

7. Diario reflexivo.

8. Evaluación del trabajo individual y del grupo.

PBL / ABP: Pasos

1

Presentación del problema: la situación en la que aparece el problema es importante. Los grupos de alumnos tienen que ser capaces de explicar con precisión el problema y el contexto en el que aparece.

2

Lluvia de preguntas: ¿Qué preguntas le surgen a los alumnos en relación con el problema planteado? ¿cómo podrían categorizarse?

Del Pozo, M. (2009). Aprendizaje inteligente.

¿CÓMO LO HEMOS HECHO?

ACTIVIDAD DE MOTIVACION

LAS MALETAS DEL TIEMPO: UN DÍA EN LA PREHISTORIA

PBL / ABP: Pasos

3

¿Qué sabéis del problema?	¿Qué necesitáis saber para resolverlo?

Del Pozo, M. (2009). Aprendizaje inteligente.

PBL / ABP: Pasos

4

Plan de investigación:

- ✓ Reparto de tareas: diseño de “mapa mental” con la asignación de tareas y los lugares donde buscarán información.
- ✓ Búsqueda, organización, análisis e interpretación de la información de forma individual.
- ✓ Puesta en común de los resultados de la búsqueda
- ✓ Aplicación de los nuevos conocimientos al problema planteado.

Del Pozo, M. (2009). Aprendizaje inteligente.

PBL / ABP: Pasos

5

Producto final: una vez decidido cómo va a ser su materialización, se realizará cooperativamente.

6

Presentación oral: cada grupo tendrá que presentar el resultado de su trabajo con ayuda del producto final. En esta exposición harán una síntesis de todo el proceso de trabajo desarrollado y las conclusiones a las que han llegado con la argumentación correspondiente.

Del Pozo, M. (2009). Aprendizaje inteligente.

PBL / ABP: Pasos

Diario reflexivo: relato secuencial que contiene una descripción, un análisis, una opinión y un juicio hecho por el alumno sobre el tema trabajado.

Permite la metacognición a partir de la propia práctica.

Posibles preguntas:

DEL DÍA…	DEL PROCESO…
¿qué hemos hecho? ¿cómo lo hemos hecho? ¿qué hemos aprendido?	¿qué es lo que más me ha costado? ¿salió como esperaba? ¿qué cambiaría?

Del Pozo, M. (2009). Aprendizaje inteligente.

PBL / ABP: Pasos

8

Evaluación individual - grupo: dar retroalimentación específica sobre fortalezas y debilidades.

A modo de ejemplo…

EVALUACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL GRUPO

	Nombre de los miembros del grupo		
Acepta el reparto de las tareas			
Es responsable con la parte del trabajo asignada			
Participa en las discusiones del grupo aportando ideas, clarificando, etc....			
Escucha activamente a los demás			
Acepta las opiniones de los miembros del grupo			
Es respetuoso y no entorpece el trabajo del grupo			
Anima, apoya y felicita al resto de compañeros			

¿Qué he aportado al grupo?

¿Qué errores he cometido?

¿De qué podemos estar orgullosos?

¿Qué errores hemos cometido como grupo?

¿Qué pediría a los miembros del grupo en el próximo PBL?

Del Pozo, M. (2009). Aprendizaje inteligente.

PBL / ABP: Pasos

8

Evaluación individual - grupo: es tan importante el resultado obtenido, como el proceso de investigación que se ha llevado a cabo.

La evaluación es sumativa, continua y formadora.

Rúbricas y portfolio.

Del Pozo, M. (2009). Aprendizaje inteligente.

PBL / ABP: Ejemplos

http://www.think1.tv/videoteca/es/index/0-37/coreografia-didactica-5-primaria-pbl

Reflexión personal

- ¿Es útil en mi vida profesional?
- ¿En qué momento puedo utilizar esta herramienta?

Aprendizaje Servicio: ¿Qué es?

Es una propuesta educativa que combina **procesos de aprendizaje** con **servicio a la comunidad** en un único proyecto bien articulado.

Del Pozo, M. (2009). Aprendizaje inteligente.

Aprendizaje Servicio: Características

1. Metodología **activa y de colaboración**.
2. Relaciona e integra los **objetivos curriculares** con los **objetivos de servicio**.
3. Está **centrada en el alumno** que debe ser el protagonista del aprendizaje y del servicio que realiza.
4. Es **real** en cuanto que detecta necesidades sociales concretas.

Del Pozo, M. (2009). Aprendizaje inteligente.

Aprendizaje Servicio: Esquema

I

Imaginar:

1.1. De qué idea inicial se parte.
1.2. Esbozo del proyecto.
1.3. Título.

Del Pozo, M. (2009). Aprendizaje inteligente.

Aprendizaje Servicio: Esquema

2

Preparar:

2.1. Finalidad.
2.2. Necesidad detectada.
2.3. Servicio previsto.
2.4. ¿A qué asignaturas se vincula?
2.5. Personas que lo van a llevar a cabo.
2.6. ¿Con qué entidad social?
2.7. Problemas previsibles. Soluciones.

Del Pozo, M. (2009). Aprendizaje inteligente.

Aprendizaje Servicio: Esquema

3

Realizar:

3.1. ¿Cómo presentarlo a los alumnos?.
3.2. Escuchar sus opiniones.
3.3. Actividades de aprendizaje.
3.4. Actividades de servicio.
3.5. Actividades de reflexión.
3.6. Actividades de comunicación.
3.7. Actividades de celebración.
3.8. Evaluación

Del Pozo, M. (2009). Aprendizaje inteligente.

Aprendizaje Servicio: Esquema

4

Decidir:

4.1. La posibilidad de llevarlo a cabo.
4.2. ¿Qué se necesita para iniciar el proyecto?
4.3. Secuenciación del contenido del servicio.

Del Pozo, M. (2009). Aprendizaje inteligente.

Aprendizaje Servicio: Ejemplo

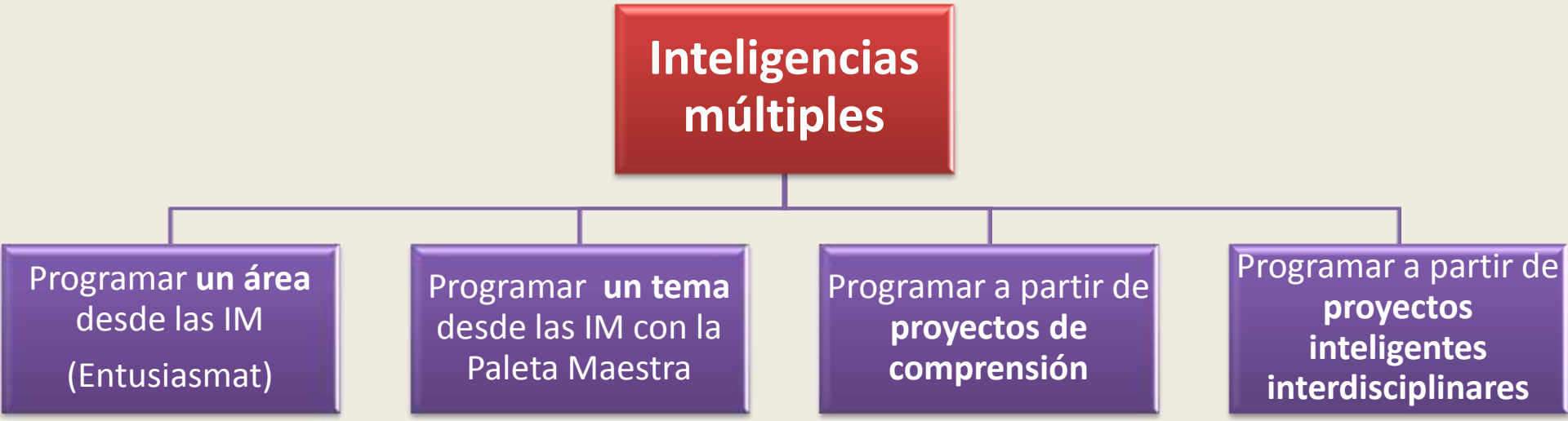
Recuperar la memoria histórica por medio de las narraciones orales de las personas mayores para mostrarlo luego a la población.

Del Pozo, M. (2009). Aprendizaje inteligente.

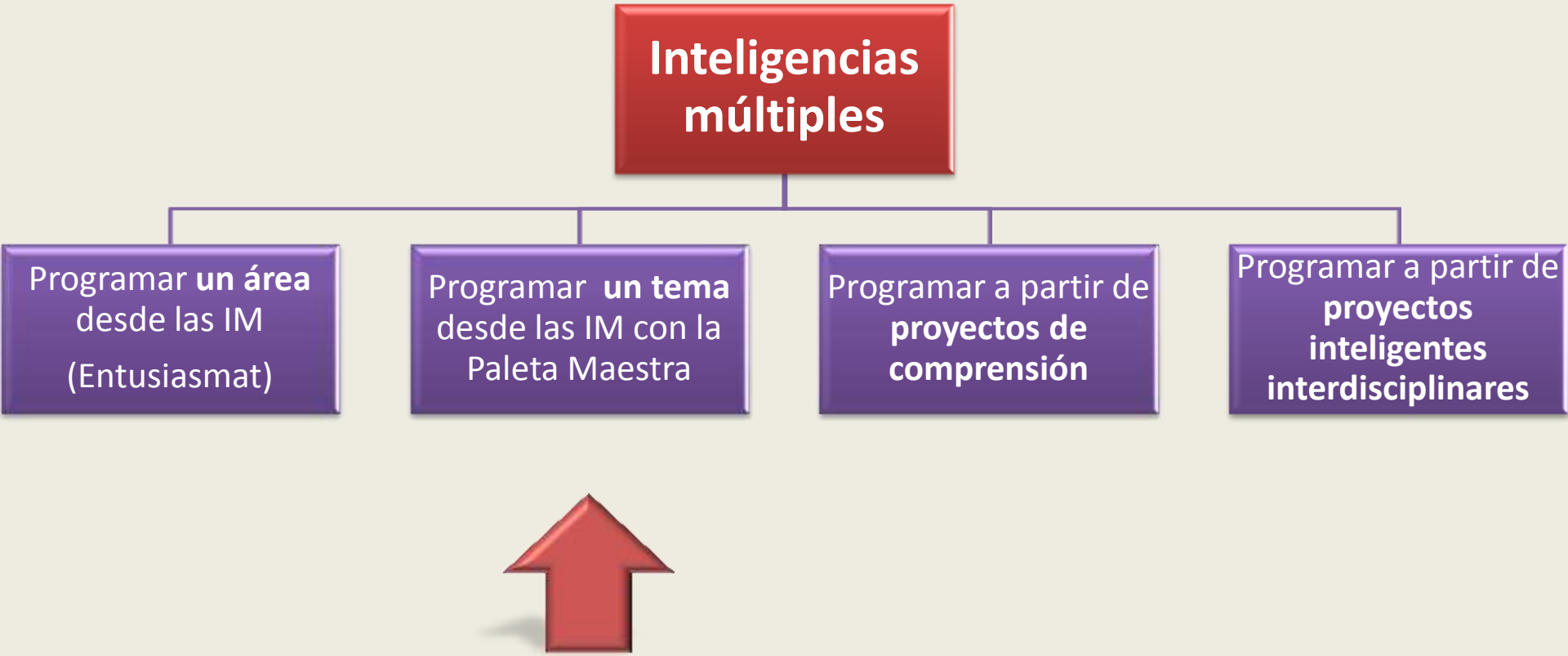
Reflexión personal

- ¿Es útil en mi vida profesional?
- ¿En qué momento puedo utilizar esta herramienta?

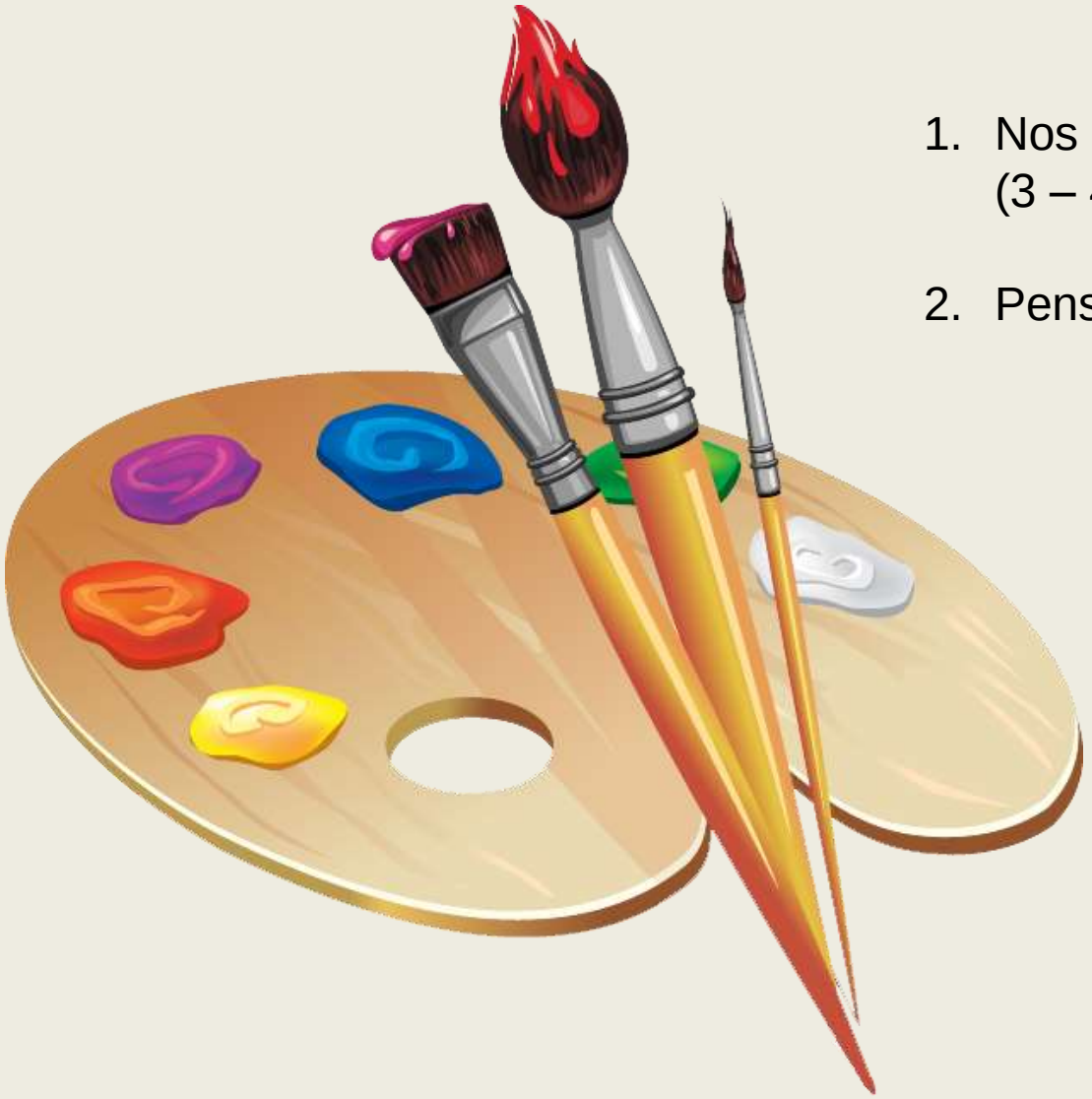
Programar con inteligencias múltiples



Programar con inteligencias múltiples



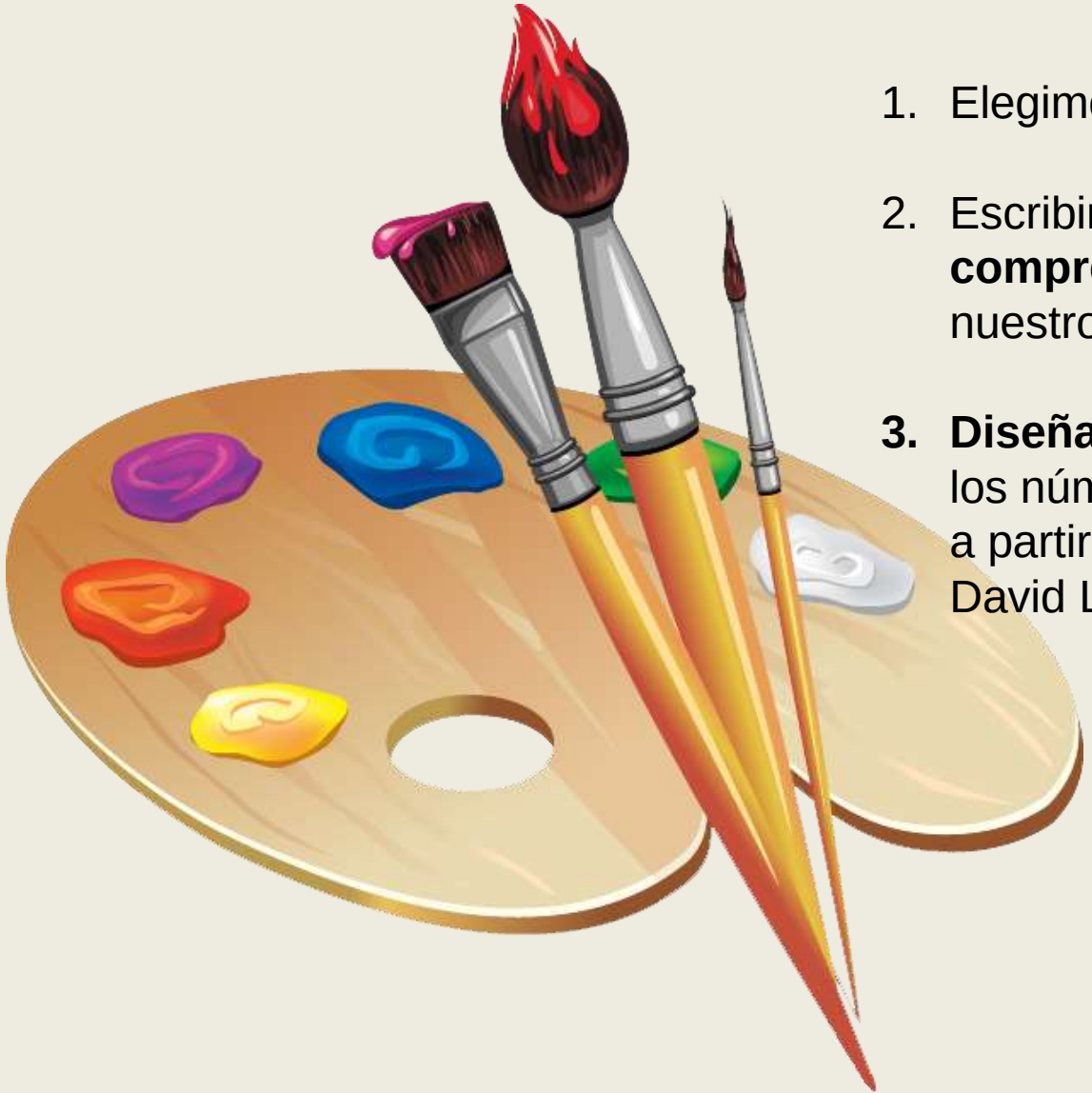
Programar con la Paleta Maestra



1. Nos colocamos en **grupos de trabajo** (3 – 4 personas).

2. Pensamos un número de **teléfono**.

Programar con la Paleta Maestra



1. Elegimos **un tema**.

2. Escribimos las **metas de comprensión**. ¿Qué queremos que nuestros alumnos comprendan?

3. **Diseñamos actividades** (utilizando los números que hemos seleccionado) a partir de la **caja de herramientas** de David Lazear.

CAJA DE HERRAMIENTAS DE DAVID LAZEAR

LINGÜÍSTICO-VERBAL

1. **Escritura creativa:** escribir textos originales sin límites
2. **Hablar de manera formal:** presentaciones orales verbales delante de otros
3. **Humor–chistes:** crear juegos de palabras, pareados humorísticos, chistes sobre temas académicos...
4. **Improvisaciones:** hablar de forma improvisada sobre un tema escogido al azar
5. **Diario–agenda:** recoger y anotar todos los pensamientos, ideas...
6. **Poesía:** crear tu propia poesía y apreciar la de los demás
7. **Lectura:** estudio de material escrito sobre un concepto, idea o proceso
8. **Crear–narrar historias:** inventar y contar historias sobre un tema
9. **Debate verbal:** presentar ambos lados de un tema de un modo convincente
10. **Vocabulario:** aprender nuevas palabras y practicarlas en una comunicación cotidiana

LÓGICO MATEMÁTICA

1. **Símbolos abstractos–Fórmulas:** designar esquemas de notación esquemática (fórmula) para un proceso o contenido temático
2. **Cálculo:** emplear pasos específicos, operaciones, procesos, fórmulas y ecuaciones para resolver problemas
3. **Descifrar códigos:** comprender y comunicarse con lenguaje de símbolos
4. **Forzar relaciones:** crear conexiones significativas entre ideas incoherentes
5. **Org. Gráficos Cognitivos:** trabajar con redes, diagramas de Venn, matrices, escalas, mapas conceptuales...
6. **Juegos de lógica–patrones:** crear puzzles que contienen un reto para encontrar un patrón escondido
7. **Secuencias/Patrones numéricos:** investigar hechos numéricos y analizar estadísticas sobre un tema
8. **Esquemas:** inventar una explicación lógica punto por punto
9. **Resolución de problemas:** buscar los procedimientos apropiados para situaciones que implican resolución de problemas
10. **Silogismos:** crear hipótesis y deducciones lógicas sobre un tópico (si... entonces...)

VISUAL- ESPACIAL

1. **Imaginación activa:** encontrar conexiones entre diseños visuales y experiencias (o conocimientos) ya vividas
2. **Esq.Color –Textura:** asociar colores y texturas con conceptos, ideas o procesos
3. **Dibujar:** crear gráficos representativos de conceptos, ideas o procesos que se estén estudiando (diagramas de flujo, ilustraciones...)
4. **Visualización guiada:** crear imágenes mentales o de un concepto, idea o proceso (personajes de historia, proceso científico...)
5. **Mapas mentales:** crear mapas conceptuales con la información
6. **Collage:** diseñar una colección de imágenes para mostrar diferentes aspectos o dimensiones de una idea, concepto o proceso
7. **Pintar:** utilizar pinturas o marcadores de color para expresar la comprensión de ideas, conceptos o procesos
8. **Esquemas–Diseños:** crear patrones abstractos para representar relaciones entre diferentes conceptos, ideas o procesos
9. **Simular–fantasear:** crear escenarios divertidos en la mente en base a una información o unos datos
10. **Esculpir:** crear modelos de barro para demostrar la comprensión de conceptos, ideas o procesos

CINESTÉSICO-CORPORAL

1. **Lenguaje corporal:** representar el significado con el cuerpo, interpretaciones o composiciones de una idea con movimiento físico
2. **Escultura corporal/tabla:** ordenar (como una escultura) un grupo de personas para expresar una idea, concepto o proceso
3. **Representación dramática :** crear un mini -drama que muestre la relación dinámica entre diferentes conceptos, ideas o procesos
4. **Folk–Danza creativa:** crear la coreografía de un baile que demuestre la comprensión de un concepto, idea o proceso
5. **Rutinas gimnásticas:** diseñar un flujo orquestado de movimientos físicos que incorpore relaciones con un tema
6. **Gráfico humano:** crear una línea continua; a un lado los que están de acuerdo y al otro los que no, para expresar la comprensión de un concepto, idea o proceso
7. **Inventar:** fabricar algo que demuestre un concepto, idea o proceso (un modelo para demostrar cómo funciona algo...)
8. **Ejercicio físico:** crear rutinas físicas que otros realizan para aprender conceptos, ideas o procesos
9. **RolePlay–mimo:** representar role play para expresar la comprensión de una idea, concepto o proceso
10. **Juegos deportivos:** crear juegos de competición o concursos basados en el conocimiento específico sobre un concepto, idea o proceso

CAJA DE HERRAMIENTAS DE DAVID LAZEAR

MUSICAL

1. **Sonidos medioambientales:** emplear los sonidos naturales que estén relacionados con un objeto, concepto o proceso anteriormente estudiado
2. **Sonidos instrumentales:** utilizar instrumentos musicales que produzcan sonidos para una lección (ej. acompañamientos)
3. **Composición musical:** componer y crear música para comunicar la comprensión de un concepto, idea o concepto
4. **Actuación musical:** crear presentaciones o informes en los que la música y el ritmo tienen un papel importante
5. **Vibraciones-Percusión:** emplear vibraciones o ritmos para comunicar un concepto, idea o proceso para otros y para uno mismo
6. **Rap:** utilizar raps para facilitar la comunicación o para recordar ciertos conceptos, ideas o procesos
7. **Patrones rítmicos:** producir ritmos y tiempos para mostrar los diferentes aspectos de un concepto, idea o proceso
8. **Cantar–tararear:** crear canciones sobre un tema académico o buscar canciones para completar ese tema
9. **Esquemas tonales:** los tonos asociados a un tema
10. **Sonidos o tonos vocales:** producir sonidos con las cuerdas vocales para ilustrar un concepto, idea o proceso

INTERPERSONAL

1. **Habilidades de colaboración:** reconocer y aprender habilidades sociales para entablar una relación afectiva entre dos personas
2. **Aprendizaje cooperativo:** realizar un trabajo en equipo estructurado para los diferentes aprendizajes académicos
3. **Prácticas de empatía:** expresar la comprensión desde el punto de vista o experiencias personales de otra persona
4. **Ofrecer Feedback:** dar una respuesta honesta a la actuación u opinión de alguien
5. **Proyectos de grupo:** investigar un tema con otros, trabajando en equipo
6. **Intuir sentimientos del otro:** adivinar lo que está sintiendo o experimentando otra persona en una situación determinada
7. **Rompecabezas:** dividir el aprendizaje de un tema en diferentes partes de manera que los alumnos puedan aprender unos de otros y enseñar unos a otros
8. **Comunicación persona-persona:** fijarse en cómo las personas se relacionan y cómo se podría mejorar esa relación
9. **Recibir feedback de otro:** aceptar la reacción, opinión... de otra persona sobre lo que uno está haciendo
10. **Motivaciones de los demás:** explorar un tema para descubrir porqué actuaron los otros de un modo

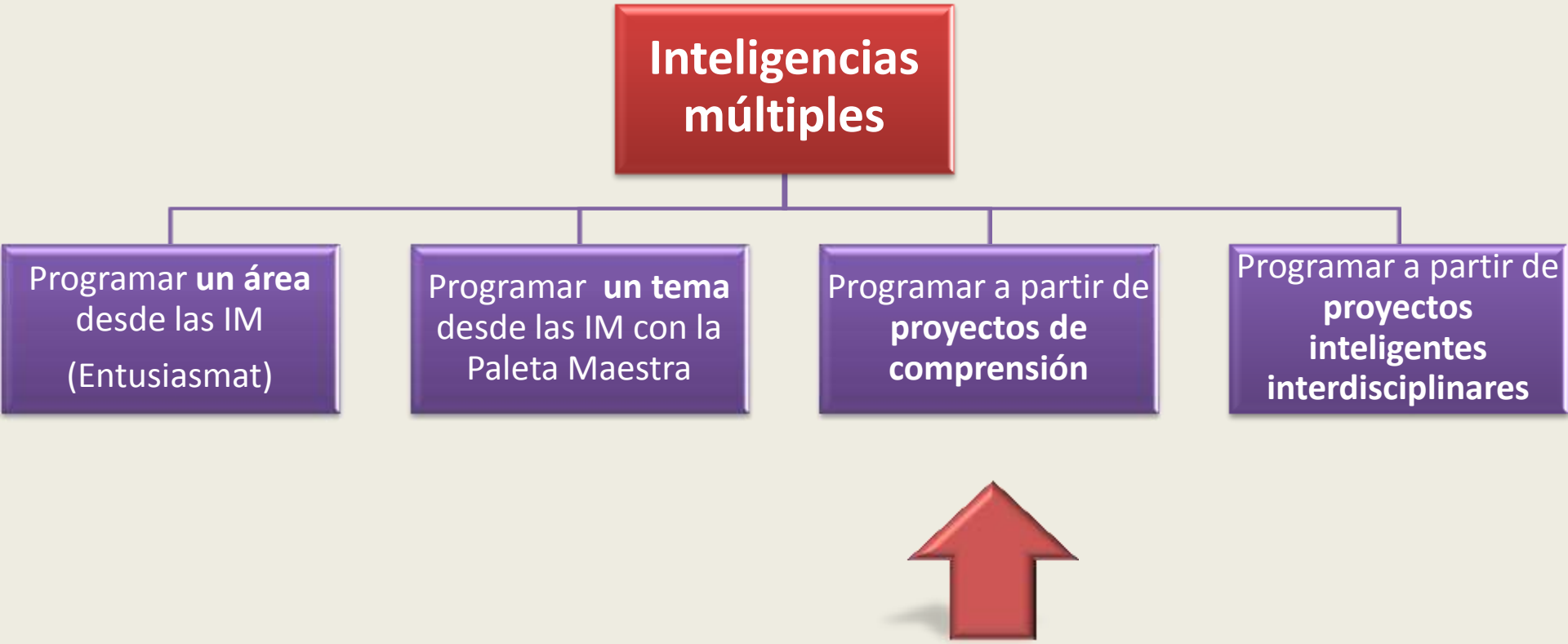
INTRAPERSONAL

1. **Estados alterados de conciencia:** aprender a cambiar el propio humor o estado de ánimo para llegar a un estado óptimo
2. **Procesamiento emocional:** reconocer las dimensiones afectivas sobre algo que se estudie
3. **Habilidades de concentración:** aprender la habilidad de concentrar la mente en una idea o tarea
4. **Razonamiento de orden superior:** progresar de la memorización a la síntesis, integración y aplicación
5. **Proyectos independientes:** trabajar solo para expresar sentimientos y pensamientos sobre un tema
6. **Autoconocimiento:** encontrar las implicaciones o aplicaciones personales de los temas aprendidos en el aula para la vida personal de cada uno
7. **Técnicas de Metacognición:** reflexionar sobre el propio pensamiento
8. **Prácticas de conciencia:** prestar atención a la experiencia propia vivida
9. **Métodos de reflexión silenciosa:** trabajar con instrumentos de reflexión como diarios de pensamiento, diarios personales...
10. **Estrategias de pensamiento:** aprender qué pautas de pensamiento utilizar para realizar cada una de las tareas

NATURALISTA

1. **Patrones arquetípicos:** descubrir las repeticiones, patrones estandarizados y diseños de la naturaleza en todo el universo
2. **Cuidar plantas y animales:** realizar proyectos que incluyan el cuidado, tratamiento de animales, insectos, plantas u otros organismos
3. **Prácticas de conservación:** participar en proyectos de cuidado y preservación del medioambiente
4. **Reacciones medioambiente:** comprender y adaptarse al medio y sus reacciones naturales
5. **Laboratorios naturales:** crear experimentos o actividades en los cuales se empleen objetos del mundo natural
6. **Trabajos de campo:** ir fuera para poder experimentar con la naturaleza o traer la naturaleza al aula a través de videos, objetos, animales, plantas...
7. **Observación de la naturaleza:** participar en actividades de observación como por ejemplo actividades geológicas, exploraciones, guardar diarios de naturaleza...
8. **Simulaciones mundo natural:** recrear o representar la naturaleza con formas (dioramas, montajes, fotografías, dibujos...)
9. **Clasificación de las especies:** trabajar con matrices de clasificación para comprender las características de los objetos naturales
10. **Estimulación sensorial:** exponer los sentidos a los sonidos de la naturaleza, olores, gustos, texturas y cosas visibles

Programar: Proyectos de comprensión



Programar: Proyectos de comprensión

http://www.think1.tv/videoteca/es/index/0-29/proyecto-comprension-inteligencias-multiples-2

Proyectos de comprensión: elementos

Tópico generativo: son los temas que forman parte del currículo.

Metas de comprensión: son los objetivos específicos de aprendizaje para el proyecto.

Hilos conductores: objetivos generales amplios que describen las comprensiones más importantes que los alumnos deben desarrollar a través de un curso entero.

Actividades de comprensión: actividades que van a realizar los alumnos para demostrar comprensión.

HILOS

- ¿QUÉ IMPORTANCIA TIENE CONOCER LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA HISTORIA?
- ¿EN QUÉ MEDIDA NOS AYUDA EN LA VIDA ACTUAL LOS GRANDES LOGROS ALCANZADOS EN LA PREHISTORIA?
- ¿CÓMO PODEMOS DAR A CONOCER AL RESTO DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA UN PERIODO HISTÓRICO?

OBJETIVOS

1. Comprender el proceso de hominización.
2. Entender la evolución cultural de la humanidad, desde los primeros australopitecos hasta la aparición del Homo Sapiens Sapiens.
3. Comprender los diferentes modos de vida cazadores – recolectores.
4. Apreciar los restos materiales de sus actividades cotidianas (herramientas, objetos de adorno, vestido,...)
5. Comprender las principales manifestaciones artísticas.
6. Comprender el desarrollo de la ganadería y agricultura.
7. Entender los principales hitos de la evolución tecnológica.
8. Comprender la utilidad de los planos como forma de representar la realidad.
9. Interpretar otros modos de expresión visual y plástica distintos del propio.
10. Comprender las relaciones de los lenguajes visuales con otros lenguajes.
11. Representar pensamientos propios en lenguajes plásticos.
12. Conocer y manejar lenguajes publicitarios.
13. Observar oportunidades de negocio en la red.
14. Realizar e identificar cualidades personales con posibilidades de éxito en diferentes negocios o puestos de trabajo en empresas.
15. Trabajar de forma cooperativa.

DESEMPEÑOS

AUTONOMÍA:

- Se enfrenta con entusiasmo a tareas novedosas y que suponen un reto.
- Cumple los plazos marcados.

LIDERAZGO:

- Expresa de forma adecuada sus opiniones.
- Acepta y comprende las reglas y normas que el grupo establece de forma consensuada.

INNOVACIÓN:

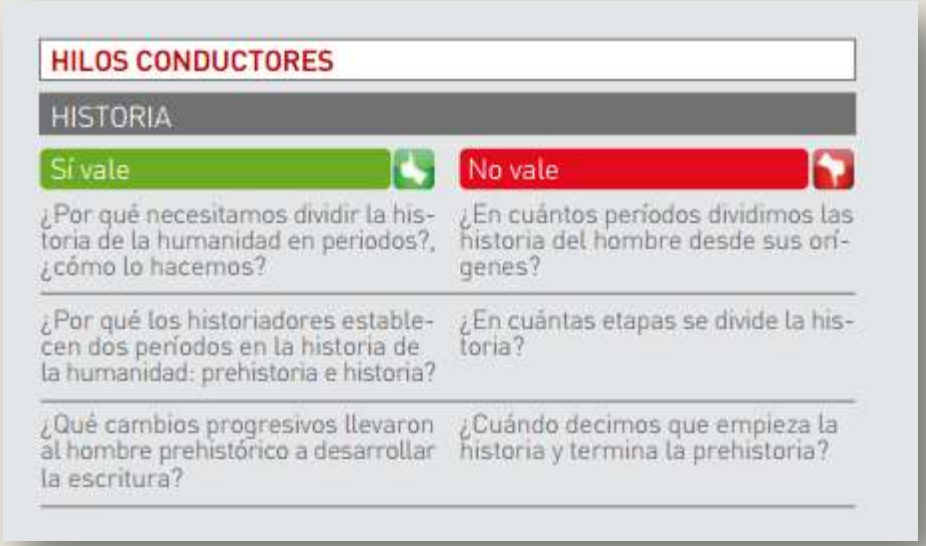
- Uso de recursos no habituales.
- Realiza una cronología adecuada de las fases.
- Desarrollar el pensamiento original e intuitivo en procesos de trabajo.
- Propone soluciones novedosas y originales a problemas ya conocidos y a problemas nuevos.

HABILIDADES EMPRESARIALES:

- Capacidad de gestionar el tiempo que tiene disponible marcándose prioridades.
- Analizar e investigar posibles soluciones a los problemas.
- Conocer, aceptar y respetar a todos los miembros del equipo.

LAS MALETAS DEL TIEMPO: UN DÍA EN LA PREHISTORIA

Proyectos de comprensión: elementos



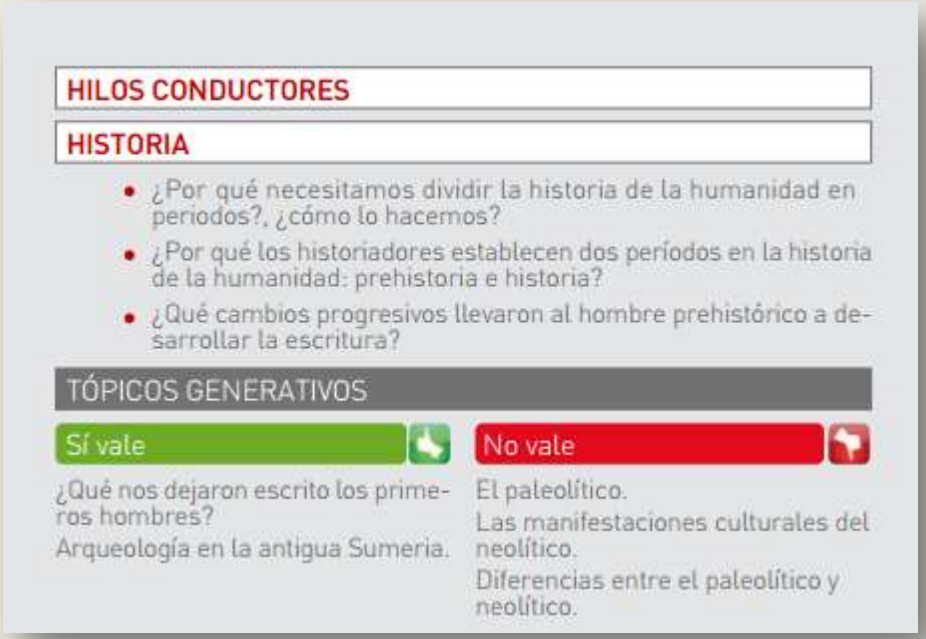
HILOS CONDUCTORES	
HISTORIA	
Sí vale	No vale
¿Por qué necesitamos dividir la historia de la humanidad en periodos?, ¿cómo lo hacemos?	¿En cuántos períodos dividimos las historia del hombre desde sus orígenes?
¿Por qué los historiadores establecen dos períodos en la historia de la humanidad: prehistoria e historia?	¿En cuántas etapas se divide la historia?
¿Qué cambios progresivos llevaron al hombre prehistórico a desarrollar la escritura?	¿Cuándo decimos que empieza la historia y termina la prehistoria?

Son grandes preguntas que nos hacemos los profesores para poder localizar aquellos objetivos que deseo alcanzar con mis alumnos: ¿Qué deseo conseguir que mis alumnos comprendan este curso, este trimestre, esta asignatura…?

No son preguntas de sí o no, son preguntas que hacen referencia a las grandes cuestiones de cada disciplina. Los hilos conductores deben captar la esencia del curso.

http://www.recapacita.fundacionmapfre.org/ediciones_anteriores/pdf/formacion/pdf31/files/assets/downloads/inteligencias_multiples.pdf

Proyectos de comprensión: elementos



Tres características:

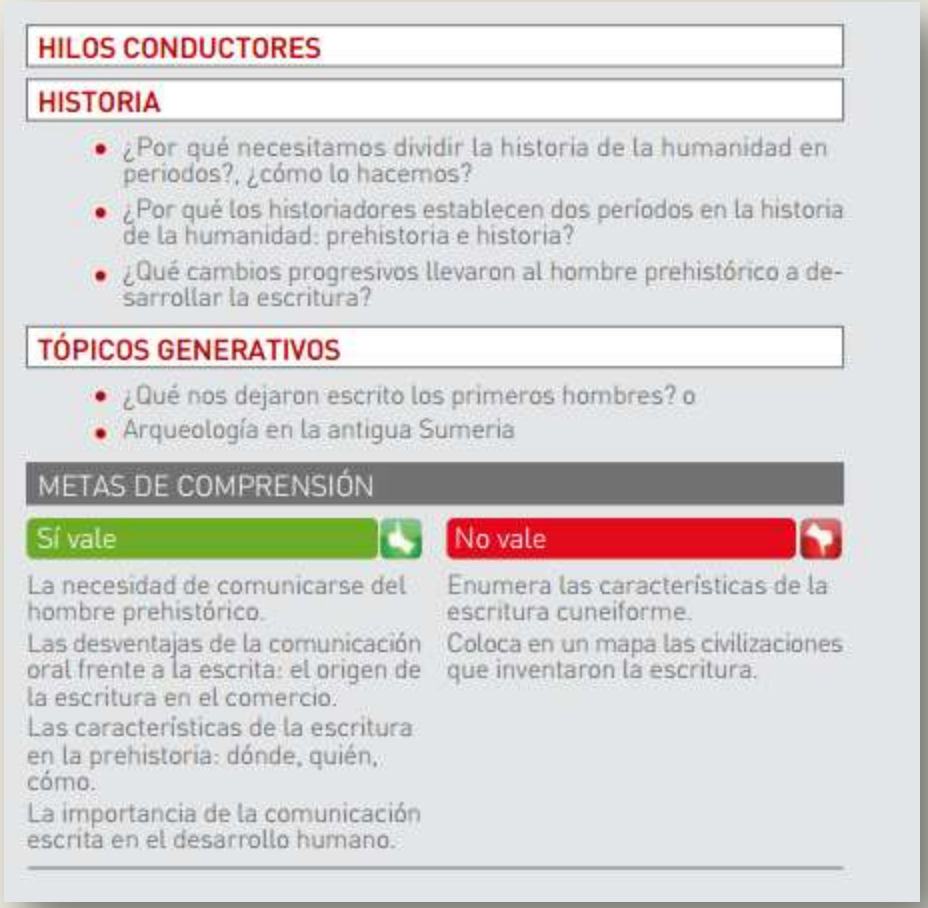
✓Centralidad en la disciplina, y por lo tanto su conexión directa con los hilos conductores.

✓Asequibilidad a los alumnos, ¿despierta su interés y curiosidad?, ¿está conectado a su realidad?, ¿puede ser enfocado a partir de diversas inteligencias?, ¿es experiencial más que receptivo?.

✓Probabilidad de relacionar ese tema con otras materias, con problemas cotidianos, actuales, y de acceder a los recursos que podríamos necesitar para investigar, experimentar…

http://www.recapacita.fundacionmapfre.org/ediciones_anteriores/pdf/formacion/pdf31/files/assets/downloads/inteligencias_multiples.pdf

Proyectos de comprensión: elementos



HILOS CONDUCTORES

HISTORIA

- ¿Por qué necesitamos dividir la historia de la humanidad en periodos?, ¿cómo lo hacemos?
- ¿Por qué los historiadores establecen dos períodos en la historia de la humanidad: prehistoria e historia?
- ¿Qué cambios progresivos llevaron al hombre prehistórico a desarrollar la escritura?

TÓPICOS GENERATIVOS

- ¿Qué nos dejaron escrito los primeros hombres? o
- Arqueología en la antigua Sumeria

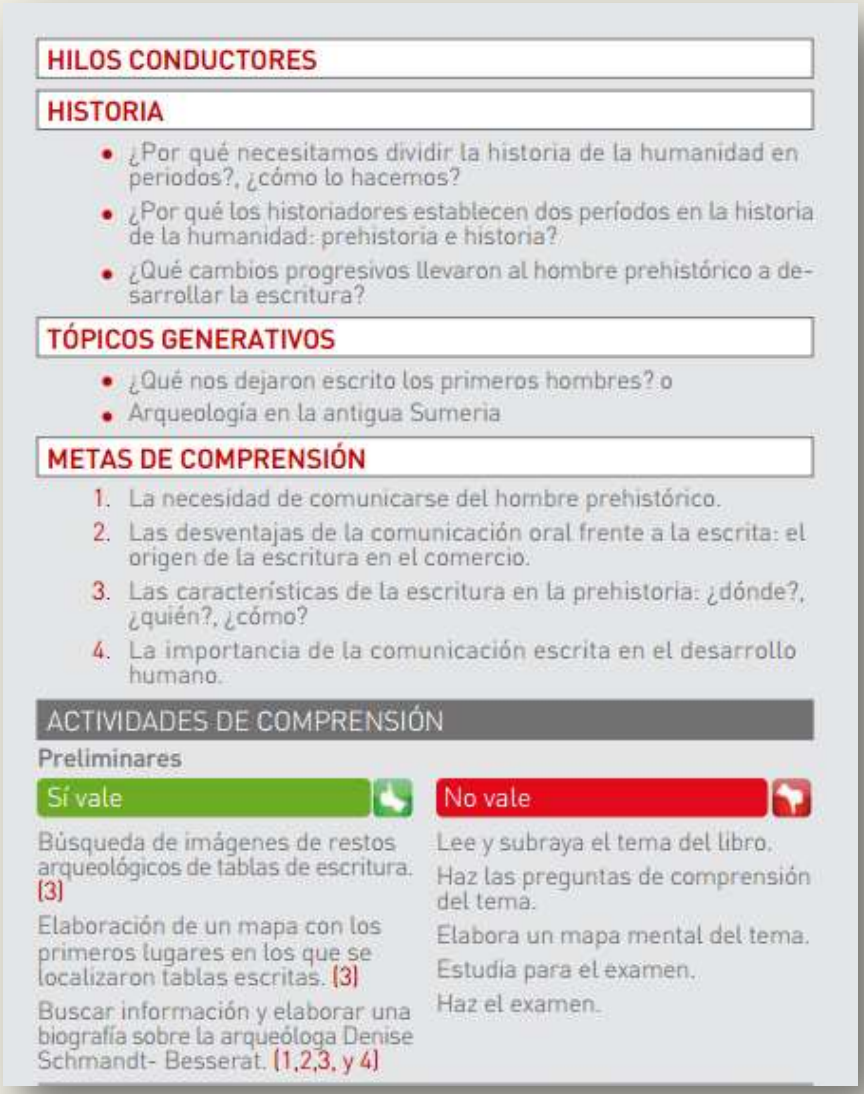
METAS DE COMPRENSIÓN

Sí vale	No vale
La necesidad de comunicarse del hombre prehistórico.	Enumera las características de la escritura cuneiforme.
Las desventajas de la comunicación oral frente a la escrita: el origen de la escritura en el comercio.	Coloca en un mapa las civilizaciones que inventaron la escritura.
Las características de la escritura en la prehistoria: dónde, quién, cómo.	
La importancia de la comunicación escrita en el desarrollo humano.	

Se formulan a partir de:
"A través de este tópico generativo el alumnado comprenderá que…"; o "a través de este tópico generativo lograré comprender…"

http://www.recapacita.fundacionmapfre.org/ediciones_anteriores/pdf/formacion/pdf31/files/assets/downloads/inteligencias_multiples.pdf

Proyectos de comprensión: elementos



HILOS CONDUCTORES

HISTORIA

- ¿Por qué necesitamos dividir la historia de la humanidad en periodos?, ¿cómo lo hacemos?
- ¿Por qué los historiadores establecen dos períodos en la historia de la humanidad: prehistoria e historia?
- ¿Qué cambios progresivos llevaron al hombre prehistórico a desarrollar la escritura?

TÓPICOS GENERATIVOS

- ¿Qué nos dejaron escrito los primeros hombres? o
- Arqueología en la antigua Sumeria

METAS DE COMPRENSIÓN

1. La necesidad de comunicarse del hombre prehistórico.
2. Las desventajas de la comunicación oral frente a la escrita: el origen de la escritura en el comercio.
3. Las características de la escritura en la prehistoria: ¿dónde?, ¿quién?, ¿cómo?
4. La importancia de la comunicación escrita en el desarrollo humano.

ACTIVIDADES DE COMPRENSIÓN

Preliminares

Sí vale	No vale
Búsqueda de imágenes de restos arqueológicos de tablas de escritura. (3)	Lee y subraya el tema del libro.
Elaboración de un mapa con los primeros lugares en los que se localizaron tablas escritas. (3)	Haz las preguntas de comprensión del tema.
Buscar información y elaborar una biografía sobre la arqueóloga Denise Schmandt- Besserat. (1,2,3, y 4)	Elabora un mapa mental del tema.
	Estudia para el examen.
	Haz el examen.

✓**Preliminares**: conjunto de actividades que ayudan a activar los conocimientos previos de los alumnos y a explorar, recoger y estructurar toda la información necesaria para el desarrollo del proyecto.

✓**Desarrollo**: el conjunto de actividades que ponen en práctica el proyecto y garantizan el trabajo desde distintas inteligencias.

✓**Síntesis:** conjunto de actividades que permiten a los alumnos demostrar que han comprendido y conseguido las metas de comprensión.

http://www.recapacita.fundacionmapfre.org/ediciones_anteriores/pdf/formacion/pdf31/files/assets/downloads/inteligencias_multiples.pdf

Proyectos de comprensión: elementos

ACTIVIDADES DE COMPRENSIÓN

Desarrollo

Inteligencia Lingüísitica:

Un debate arqueológico: ¿quién escribió antes?, ¿los chinos o los sumerios?. ¿Para qué escribían?. [2, 3]

Inteligencia Matemática

Analiza las igualdades y diferencias entre varias formas de escritura primitiva: cuneiforme, jeroglíficos, china... [3]

Elabora gráficos para observar las diferencias entre varias civilizaciones comparando el inicio y desarrollo del uso de la escritura, y su influencia y poder como civilización de la edad antigua. [4]

Inteligencia Naturalista

Haz una colección de materiales utilizados en la primera escritura y observa sus características para establecer una hipótesis sobre por qué fueron elegidos. [3]

Inteligencia Visoespacial

Fabrica un prototipo de tablilla sumeria. [3]

Elabora un póster a base de jeroglíficos. [3]

Inteligencia Interpersonal/Intrapersonal

Haz un "role playing" de una situación que trate de representar, lo que sentía un hombre en la prehistoria al no tener la escritura. [1, 4]

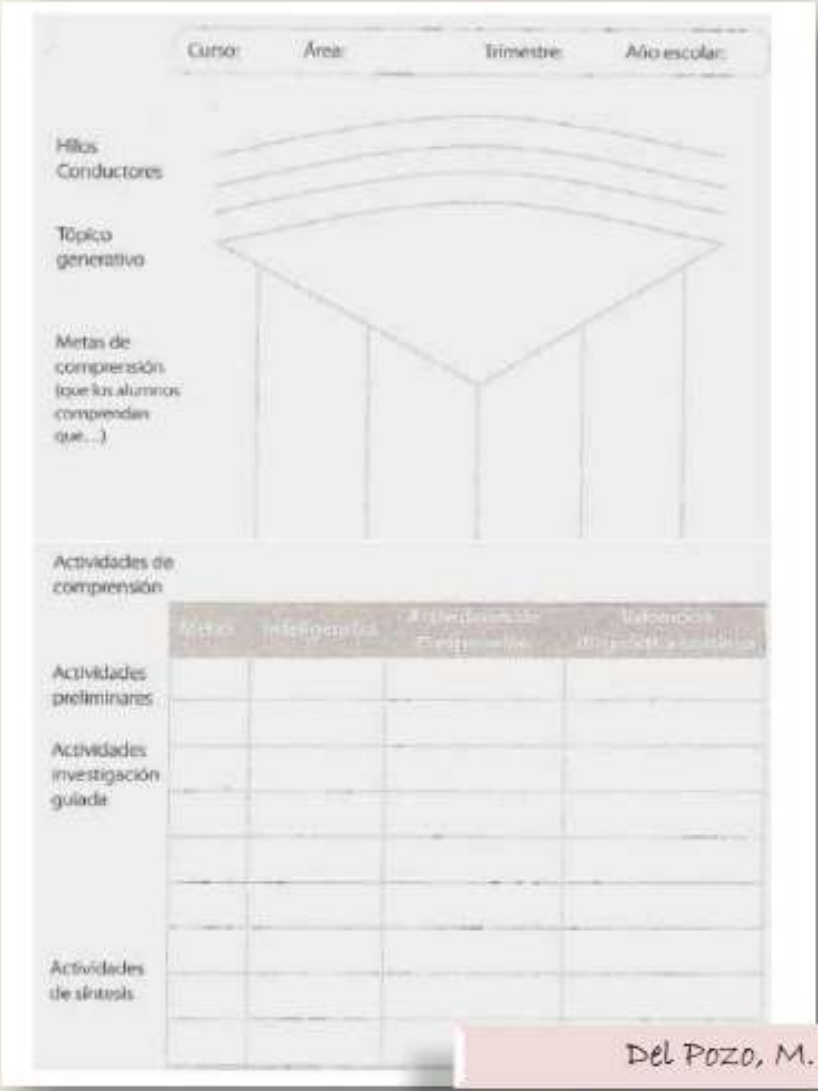
ACTIVIDADES DE COMPRENSIÓN

Síntesis

- Pinta una colección de cuadros en los que representes las principales conclusiones a las que has llegado.
- Escribe un artículo para la revista ARQUEOLOGÍA con tus conclusiones.
- Prueba escrita.
- Inventa una serie de problemas a los que se enfrentarían los sumerios en su comercio y escríbelos en escritura cuneiforme.

http://www.recapacita.fundacionmapfre.org/ediciones_anteriores/pdf/formacion/pdf31/files/assets/downloads/inteligencias_multiples.pdf

Proyectos de comprensión: organizador gráfico



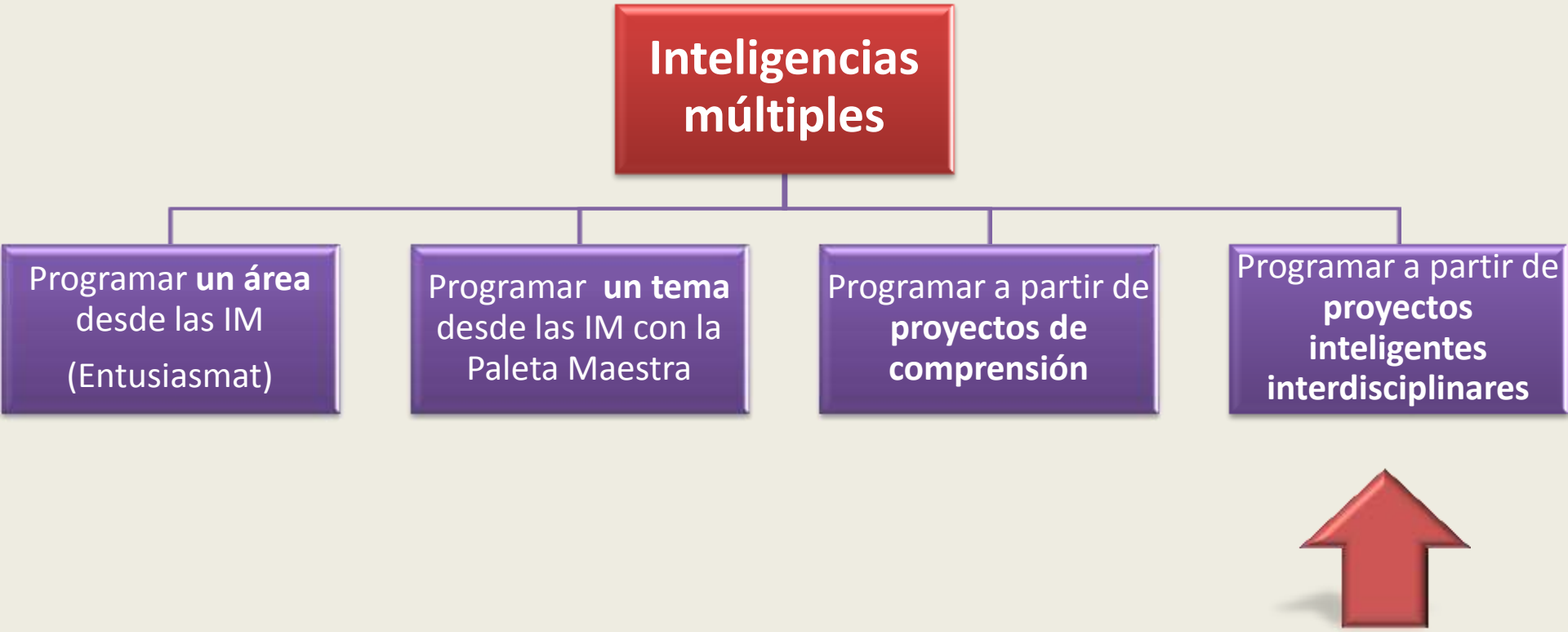
Hilos conductores:
Se pueden expresar en forma de pregunta abierta.
¿Cómo la expresión musical influye en el desarrollo de las sociedades?

Metas de comprensión:
Los alumnos comprenderán... Los alumnos reconocerán...

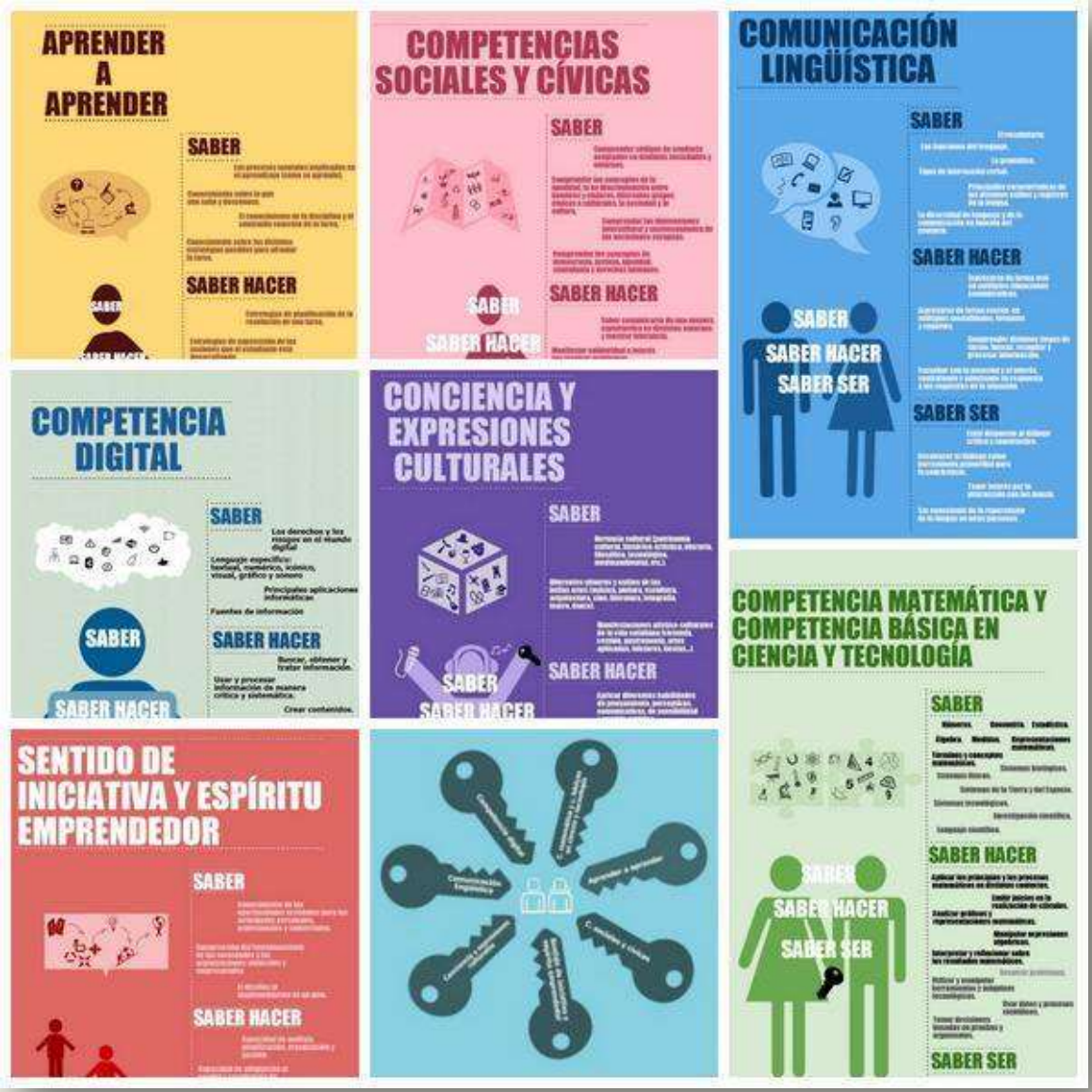
Actividades de comprensión:
Se diseñan teniendo presente las IM (podemos utilizar la caja de herramientas de Lazear)

Del Pozo, M. (2011). Aprendizaje inteligente. Teckman Books

Programar: Proyectos de comprensión



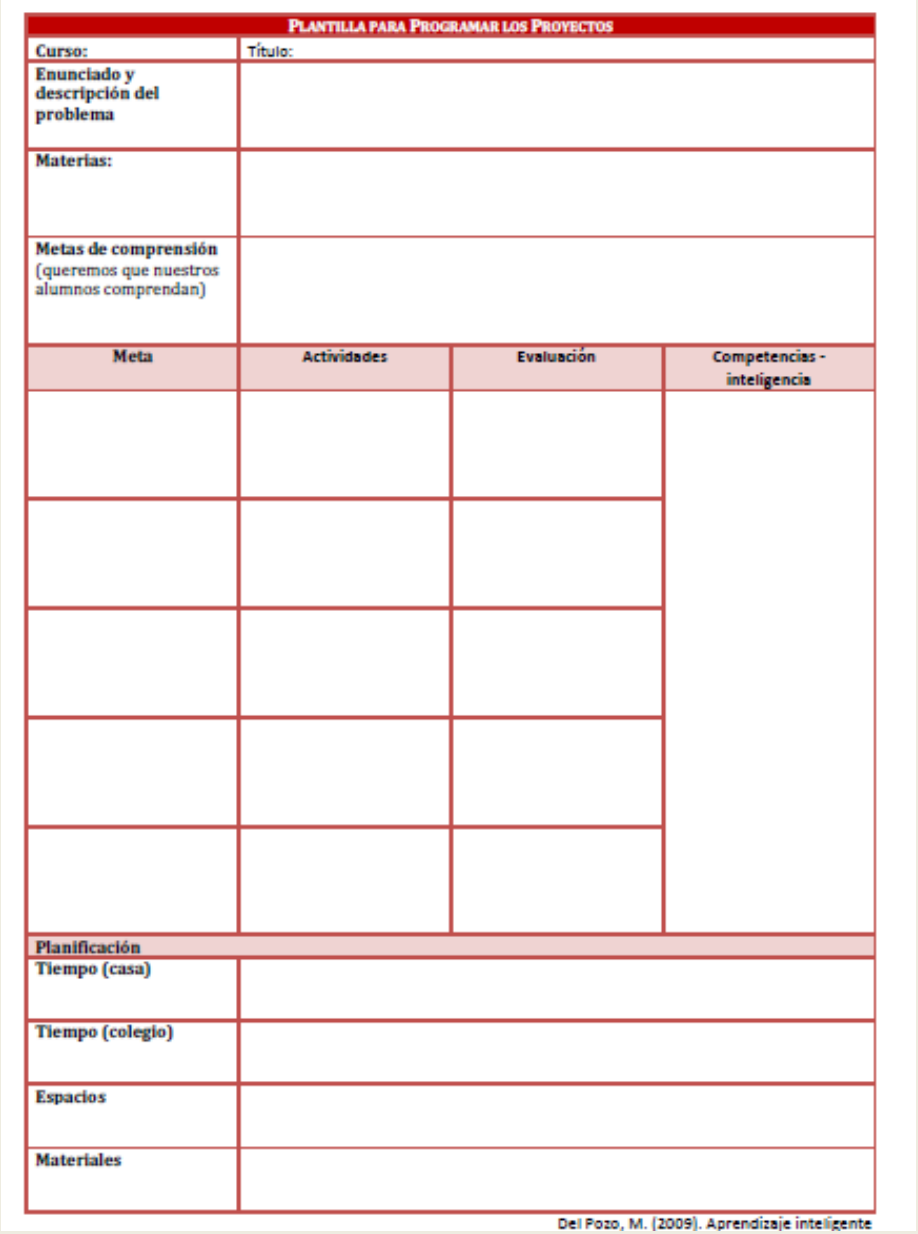
Programar: Proyectos inteligentes



https://es.pinterest.com/educalab/infograf%C3%ADas-y-educaci%C3%B3n/

Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. Enlace: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-738

Programar: Proyectos inteligentes



PLANTILLA PARA PROGRAMAR LOS PROYECTOS

Curso:	Título:		
Enunciado y descripción del problema			
Materias:			
Metas de comprensión (queremos que nuestros alumnos comprendan)			
Meta	**Actividades**	**Evaluación**	**Competencias - inteligencia**
Planificación			
Tiempo (casa)			
Tiempo (colegio)			
Espacios			
Materiales			

Del Pozo, M. (2009). Aprendizaje inteligente

Planificar por competencias:

1. Identificar las metas de comprensión (¿qué queremos que comprendan **interdisciplinarmente**?)

2. Elegir las subcompetencias de cada competencia que se trabajarán de manera especial en el proyecto.

3. Desarrollar las actividades adecuadas para estas subcompetencias.

4. Establecer los criterios y métodos de evaluación para cada actividad.

¿CÓMO LO HEMOS HECHO?

ACTIVIDADES DE PROFUNDIZACION

MARKETING
PLASTICA
TECNOLOGIA
MATEMATICAS
SOCIALES

EXPERIMENTAL

CULTURA DE PENSAMIENTO

¿CÓMO LO HEMOS HECHO?

ACTIVIDADES DE PROFUNDIZACION

SOCIALES
MATEMATICAS
PLASTICA
TECNOLOGIA
MARKETING

LAS MALETAS DEL TIEMPO: UN DÍA EN LA PREHISTORIA

¿CÓMO LO HEMOS HECHO?

ACTIVIDADES DE PROFUNDIZACION

SOCIALES
MATEMATICAS
PLASTICA
TECNOLOGIA
MARKETING

LAS MALETAS DEL TIEMPO: UN DÍA EN LA PREHISTORIA

¿CÓMO LO HEMOS HECHO?

ACTIVIDADES DE PROFUNDIZACION

SOCIALES
MATEMATICAS
PLASTICA
TECNOLOGIA
MARKETING

LAS MALETAS DEL TIEMPO: UN DÍA EN LA PREHISTORIA

¿CÓMO LO HEMOS HECHO?

ACTIVIDADES DE PROFUNDIZACION

SOCIALES
MATEMATICAS
PLASTICA
TECNOLOGIA
MARKETING

LAS MALETAS DEL TIEMPO: UN DÍA EN LA PREHISTORIA

¿CÓMO LO HEMOS HECHO?

ACTIVIDADES DE PROFUNDIZACION

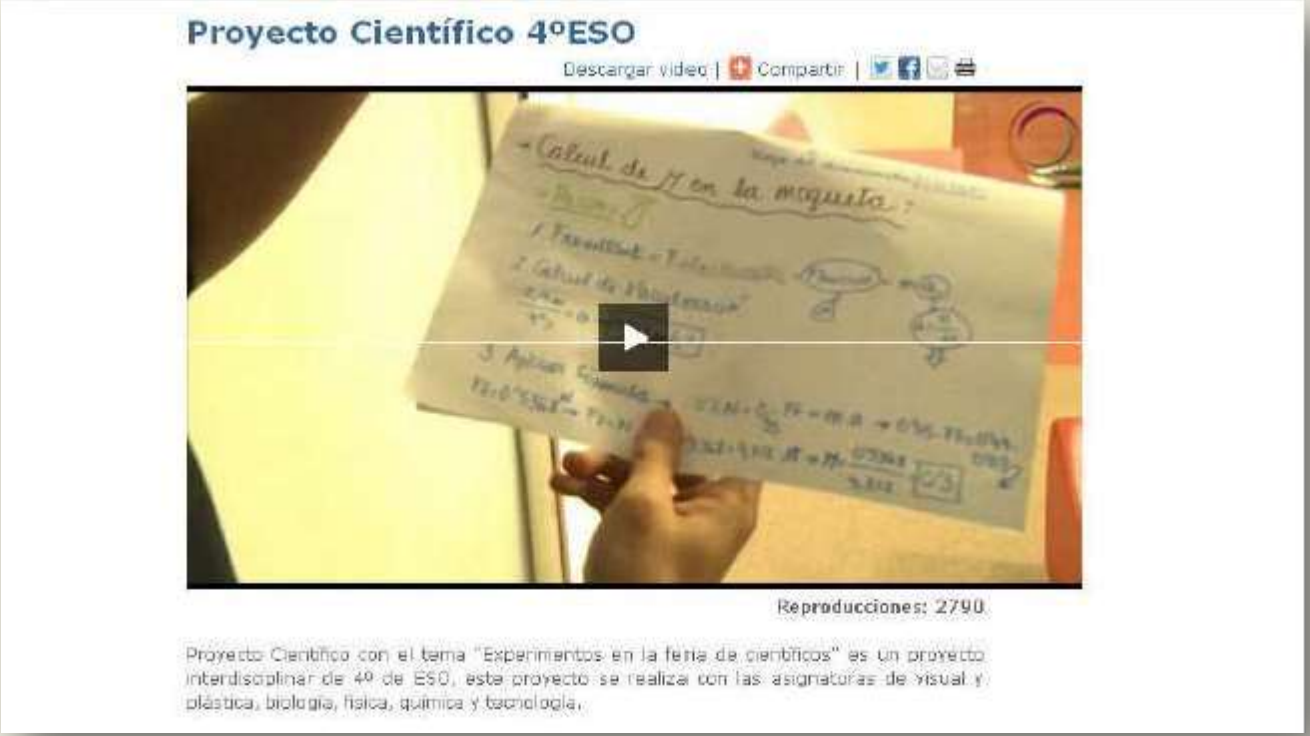
SOCIALES
MATEMATICAS
PLASTICA
TECNOLOGIA
MARKETING

LAS MALETAS DEL TIEMPO: UN DÍA EN LA PREHISTORIA

¿CÓMO LO HEMOS HECHO?

PRODUCTO FINAL

Proyectos de comprensión: ejemplo



http://www.think1.tv/videoteca/es/index/0-37/proyecto-cientifico-4%C2%BA-eso-coreografia-asignaturas-visual-pl%C3%A1stica-biologia-fisica-quimica-tecnologia

Proyectos de comprensión: ejemplo

http://laaventuradeaprender.educalab.es/acciones/aprendizajes/-/asset_publisher/t3XzHZDnnyjs/content/physics-on-the-go

Proyectos de comprensión: ejemplo

https://www.youtube.com/watch?x-yt-cl=85114404&v=Rr71FGN9m1g&x-yt-ts=1422579428

Proyectos de comprensión: ejemplo

https://www.youtube.com/watch?x-yt-cl=85114404&v=Rr71FGN9m1g&x-yt-ts=1422579428

PLANTILLA PARA PROGRAMAR LOS PROYECTOS			
Curso:	Título:		
Enunciado y descripción del problema			
Materias:			
Metas de comprensión (queremos que nuestros alumnos comprendan)			
Meta	**Actividades**	**Evaluación**	**Competencias - inteligencia**
Planificación			
Tiempo (casa)			
Tiempo (colegio)			
Espacios			
Materiales			

Del Pozo, M. (2009). Aprendizaje inteligente

✓Incluir actividades de la paleta.

✓Incluir actividades de cultura de pensamiento

Rutinas de pensamiento:
LAS MALETAS DEL TIEMPO

Eduardo Úrculo

Rutinas de pensamiento:
LAS MALETAS DEL TIEMPO

veo	pienso	me pregunto

Un campamento paleolítico

Rutinas de pensamiento: PALEOLÍTICO

Tus respuestas iniciales al tema

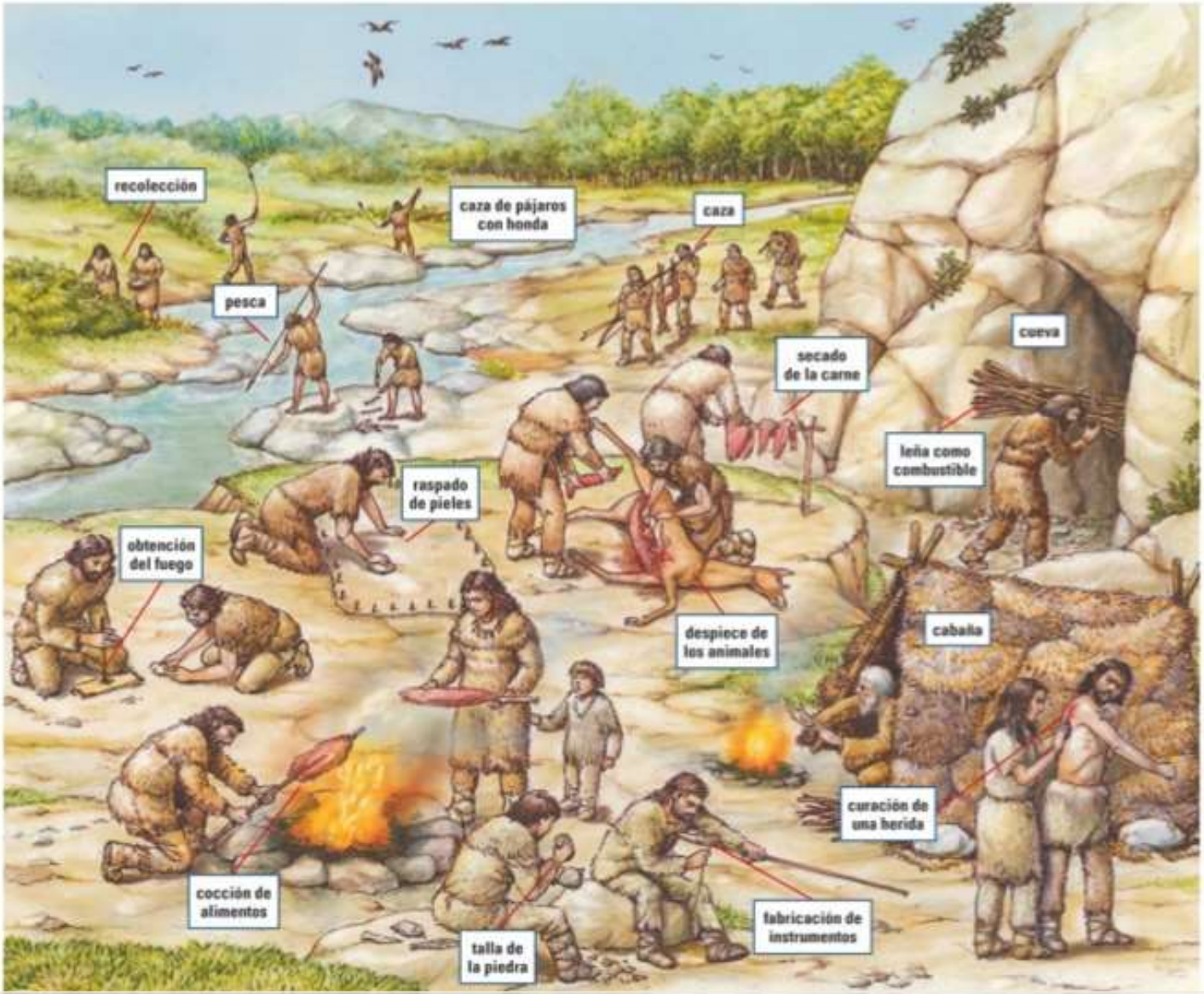
- 3 ideas
  - 1.
  - 2.
  - 3.
- 2 preguntas
  - 1.
  - 2.
- 1 analogía
  - 1.

Tus nuevas respuestas al tema

- 3 ideas
  - 1.
  - 2.
  - 3.
- 2 preguntas
  - 1.
  - 2.
- 1 analogía
  - 1.

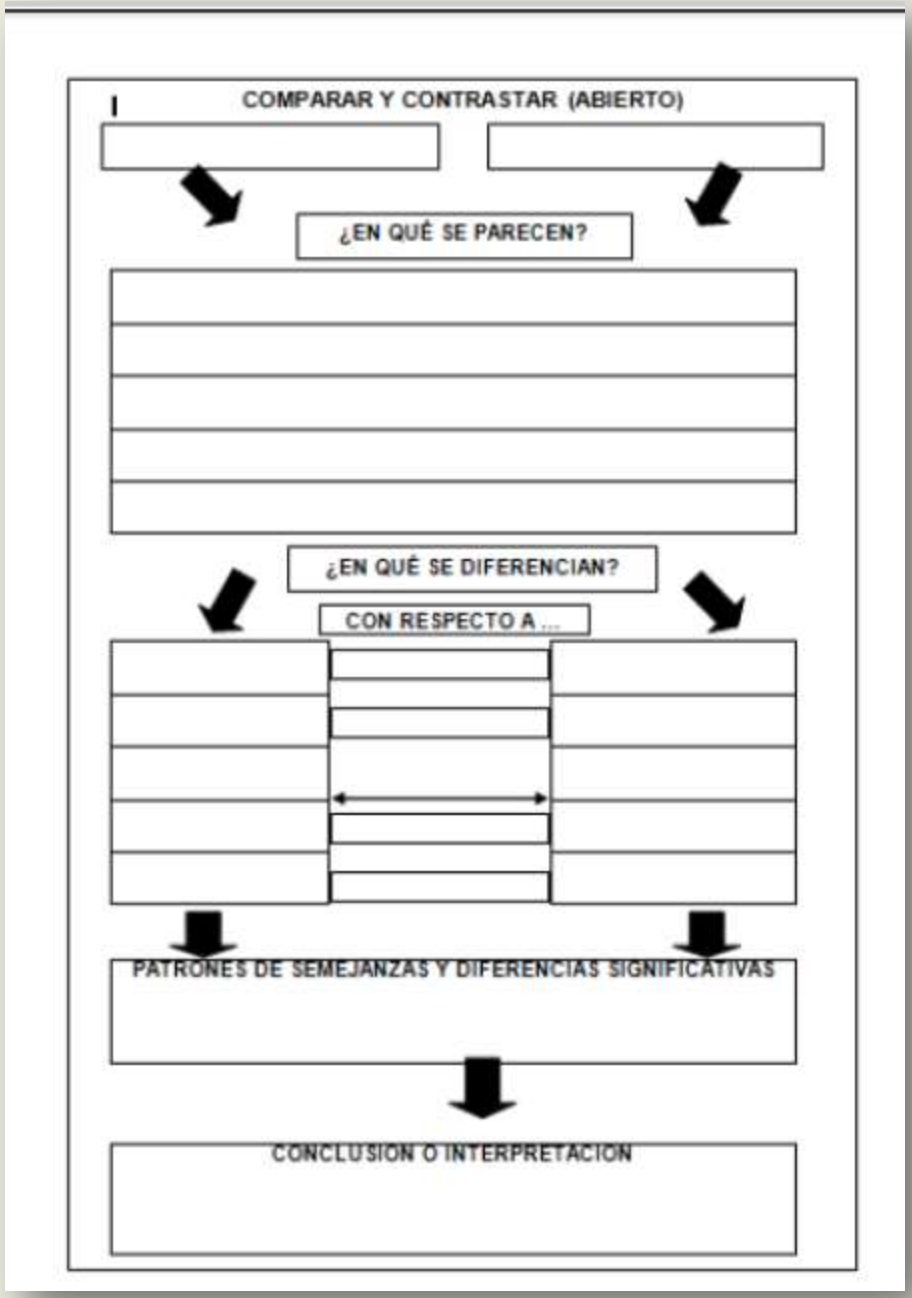
Puente

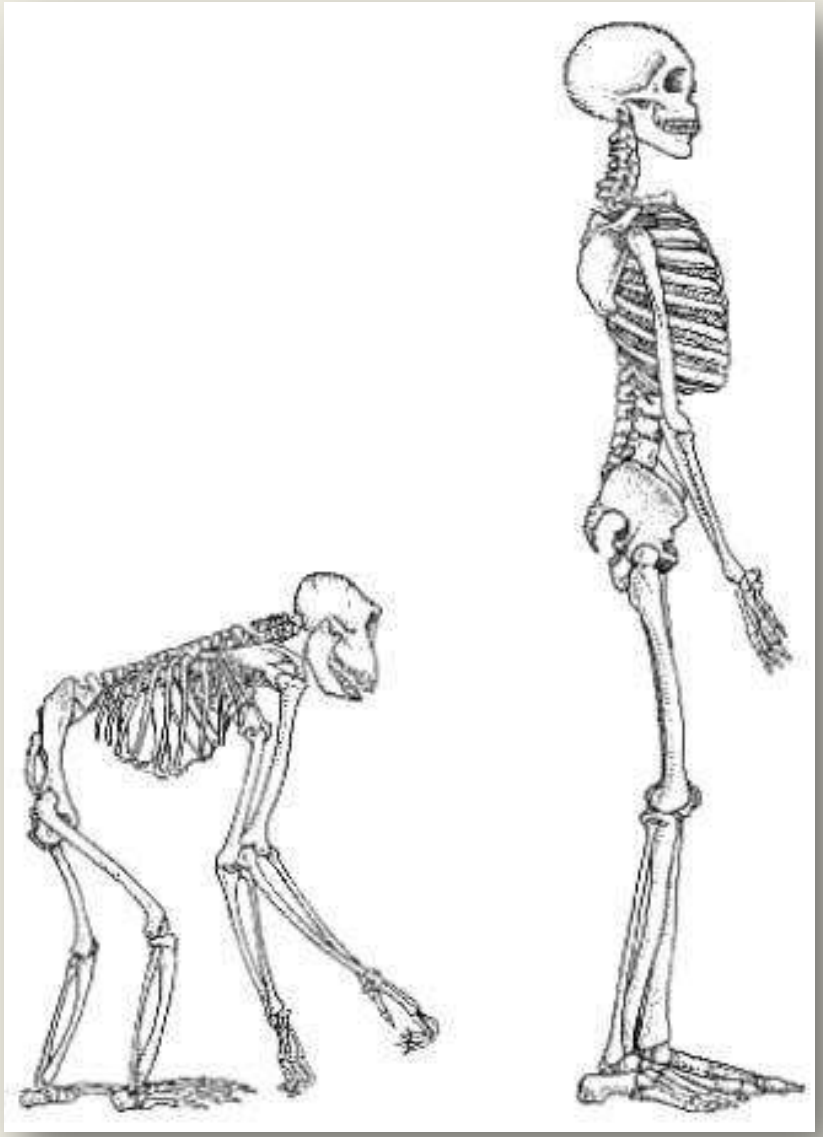
Un campamento paleolítico



Mapa mental

Destreza:
compara - contrasta





Evaluación

Evaluación del Aprendizaje
Evaluación para "contabilizar"
Autoevaluación
Evaluación entre iguales (Critical Friends)
Portfolios
Rúbricas
Observación
Pruebas-Exámenes-Test
Para Evaluación del Proceso
Para Evaluación Inicial y Final

EVALUACION

- [x] EXAMEN.
- [x] RUBRICAS DE EVALUACION.
- [x] PORTFOLIO DE APRENDIZAJE.
- [x] DIARIO REFLEXIVO.

LAS MALETAS DEL TIEMPO: UN DÍA EN LA PREHISTORIA

Portfolio de aprendizaje

Fecha:

¿Qué he aprendido nuevo que no sabía? ¿Qué actividad me ha gustado más?

¿Por qué he elegido esta actividad y no otra?

Fecha:

¿Qué he aprendido nuevo que no sabía? ¿Qué actividad me ha gustado más?

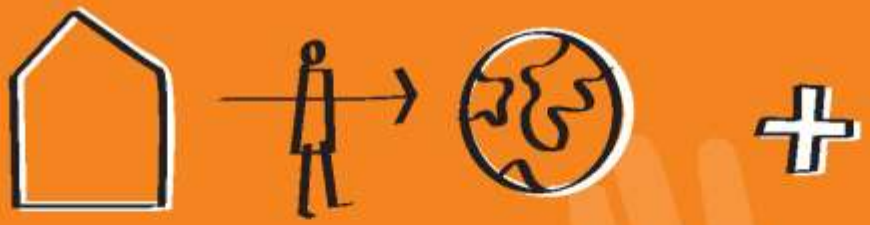
¿Por qué he elegido esta actividad y no otra?

¿CÓMO DIBUJAMOS EL FUTURO?

ENSEÑANZA POR COMPETENCIAS

TIPO DE APRENDIZAJE

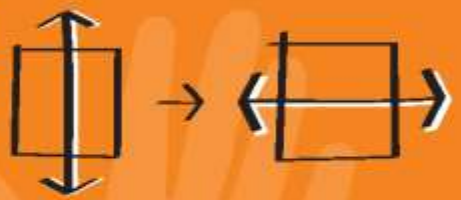
FINALIDAD



EL PAPEL DEL DOCENTE

PLURIDISCIPLINAR

INTERACCION ENTRE DEPARTAMENTOS



LAS MALETAS DEL TIEMPO: UN DÍA EN LA PREHISTORIA

Nuestro propio portfolio personal

Fecha:

¿Qué he aprendido nuevo que no sabía? ¿Qué actividad me ha gustado más?

¿Por qué he elegido esta actividad y no otra?

Fecha:

¿Qué he aprendido nuevo que no sabía? ¿Qué actividad me ha gustado más?

¿Por qué he elegido esta actividad y no otra?

Gracias por vuestra atención

https://www.youtube.com/watch?v=-QFYCYXho3I