

CONSTRUYENDO LA ESCUELA DEL SIGLO XXI



Objetivo:

Conseguir que los alumnos/as adquieran las competencias y habilidades necesarias para ser, en el futuro, en el mundo que les toque vivir, hombres y mujeres resolutivos, flexibles, socialmente hábiles y comprometidos, profesionalmente creativos, con capacidad de emprendimiento y trabajo en equipo, empáticos, asertivos y emocionalmente equilibrados.

Personas adultas felices

CPR SAN JOSÉ

GOA Pontedeume

Renovación pedagógica:

H. Gardner inteligencias múltiples y la forma de llevarlas al aula

La estimulación temprana de G. Doman y como esta favorece el aumento de redes neuronales

El pensamiento se puede adiestrar y la introducción de rutinas y destrezas de pensamiento (Perkins e Swartz)

El aprendizaje cooperativo en el que trabajan José Ramón Lago de la Universidad de Barcelona

El mundo de las emociones de Goleman.
Programa “Educación responsable”. Consellería de Educación, Fundación Botín y Fundación Barrié.

INTERVENCIÓN A TRES NIVELES:

CURRICULAR:

- Revisión vertical del curriculum.
- Proyectos de comprensión e interdisciplinares, por cursos y por ciclos
- Programaciones atendiendo a las I.M.,
- Infusión de las destrezas de pensamiento en el currículo.
- En Infantil:
 - Programa de excelencia de desarrollo motor de Doman
 - Programa de inteligencia (conocimiento enciclopédico)
 - Programas de matemáticas y de lectura

INTERVENCIÓN A TRES NIVELES:

CURRICULAR:

- Revisión vertical del curriculum.
- Proyectos de comprensión e interdisciplinares, por cursos y por ciclos
- Programaciones atendiendo a las I.M.,
- Infusión de las destrezas de pensamiento en el currículo.
- En Infantil:
 - Programa de excelencia de desarrollo motor de Doman
 - Programa de inteligencia (conocimiento enciclopédico)
 - Programas de matemáticas y de lectura



PROGRAMA DE EXCELENCIA FÍSICA DE DOMAN



EntusiasMAT

con las matemáticas



METODOLOGÍA

Centrada en el alumno:

- El profesor acompaña y propone.
- Potenciación de la autonomía del alumno.
- El alumno es protagonista de su aprendizaje: cooperativo, rutinas y destrezas de pensamiento, PBL, proyectos de investigación (método científico) y TIC's. Proyecto EDIXGAL (educación digital en las aulas)
- Workshops (grupos flexibles en edades, tiempos y espacios)
- Educación emocional (programa de educación responsable): propiciar el espacio para trabajar las emociones y favorecer su identificación y expresión

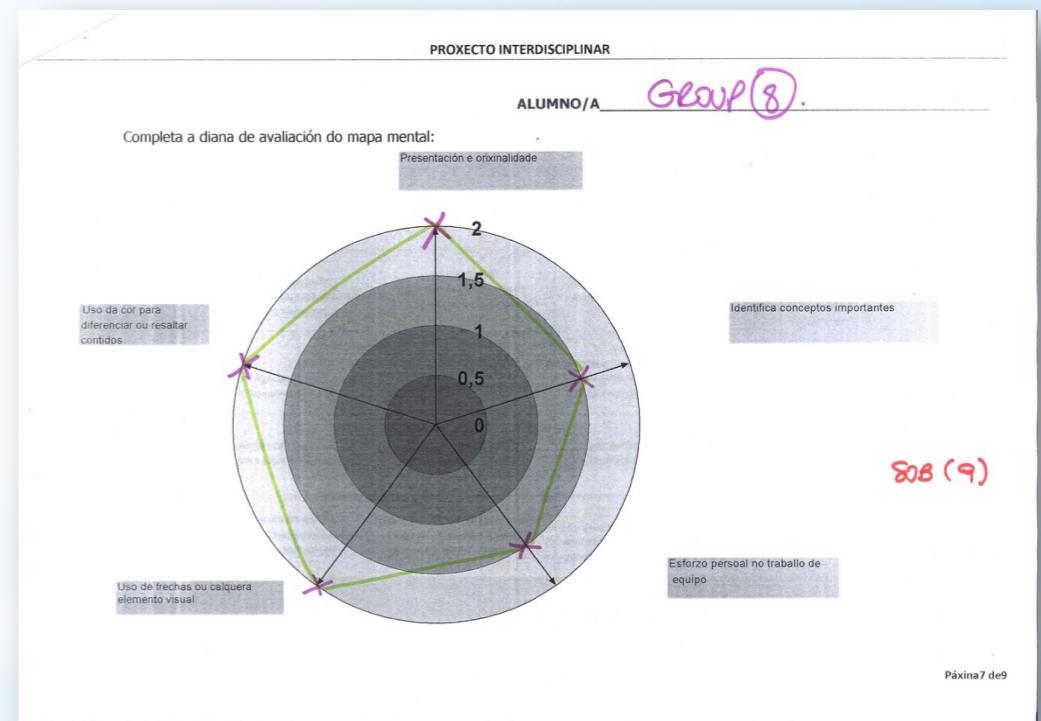
WORKSHOPS



EVALUACIÓN:

- Rúbricas de evaluación
- Diana de Evaluación
- Portfolio del alumno y del profesor
- Diario reflexivo
- Coevaluación o evaluación entre iguales
- Examen tradicional

RÚBRICA DE EVALUACIÓN DEL INFORME “¿DÓNDE APARCAMOS?”					
	4 puntos	3 puntos	2 puntos	1 punto	PUNTUACIÓN
PORTADA DEL INFORME (5%)	Incluye el Título, nombres y apellidos completos de sus autores y lugar y fecha de realización.	Incluye el Título, nombres y apellidos completos de sus autores. Falta el lugar y/o fecha de realización	Incluye el Título. Los nombres de sus autores no están o no están completos.	No tiene portada.	
ÍNDICE DEL INFORME (5%)	Incluye todos los apartados del documento y está paginado.	Incluye todos los apartados del documento pero no está paginado.	El índice no está completo.	No tiene índice	
INTRODUCCIÓN (10%)	La introducción contiene contextualización correcta del estudio a realizar en todos sus aspectos: - Objeto del estudio. - Zonas en las que se han repartido los estacionamientos estudiados, indicando a qué recuadros del plano pertenecen. - Nº de estacionamientos a tener en cuenta en cada zona.	La introducción contiene contextualización correcta del estudio a realizar en todos sus aspectos: - Objeto del estudio a realizar. - El 90% de las zonas en las que se han repartido los estacionamientos estudiados, indicando a qué recuadros del plano pertenecen. - Nº de estacionamientos a tener en cuenta en cada zona.	Tras la lectura de la introducción no se puede extraer cuál será el tema del informe.	No contiene introducción	
FUNCIÓNES ESTUDIADAS (25%)	Todas las funciones de los estacionamiento se han estudiado completamente en los siguientes puntos: - Variables (dependiente e independiente) - Definición de la función - Dominio y recorrido - Continuidad - Tasa de variación - Crecimiento/decrec. Máx y mín. - Simetría y periodicidad	El 80% de las funciones de los estacionamientos se han estudiado completamente en todos los puntos requeridos.	El 50% de las funciones de los estacionamientos se han estudiado completamente en todos los puntos requeridos.	Se han estudiado en todos los puntos requeridos menos del 50% de las funciones de los estacionamientos.	
REPRESENTACIONES GRÁFICAS (20%)	Todas las representaciones están correctas y contienen la siguiente información: Título, identificación de variables X e Y, títulos de los ejes, leyenda y tabla de datos	El 80% de las representaciones están correctas en todos los puntos requeridos	El 50% de las representaciones están correctas en todos los puntos requeridos	Menos del 50% de las representaciones están correctas en todos los puntos requeridos	
CONCLUSIÓN (10%)	La conclusión del informe está bien argumentada en todos los puntos requeridos: - Diferencia entre el parking más barato y el más caro en la ciudad - Comparación de precios dentro de la misma zona de la ciudad y posibles ahorro para el consumidor. - Tipo de tarifa aplicada - Tarifa mayoritaria - Ranking de los 5 parkings más caros por una hora de estacionamiento. - Compara/contrasta entre parking privado y sistema Ora.	La conclusión contiene todos los puntos requeridos pero la argumentación no está bien fundamentada en 2 de ellos.	La conclusión contiene todos los puntos requeridos pero la argumentación no está bien fundamentada en 3 de ellos.	No existe conclusión o no está bien fundamentada en general.	
ORTOGRAFÍA (5%)	La ortografía es correcta en todo el documento.	Hay una falta de ortografía en el informe.	Hay dos faltas de ortografía	Hay tres o más faltas de ortografía	
EXPRESIÓN ESCRITA (5%)	La estructura o el orden de las palabras (sintaxis) en las oraciones es correcto. Utiliza correctamente los signos de puntuación y los elementos de cohesión.	La estructura o el orden de las palabras (sintaxis) en las oraciones es correcto. Tiene muy pocos errores de puntuación y los elementos de cohesión.	Tiene errores en la estructura de las oraciones, en la puntuación y en la utilización de los elementos de cohesión.	Tiene demasiados errores de puntuación y no usa elementos de cohesión.	



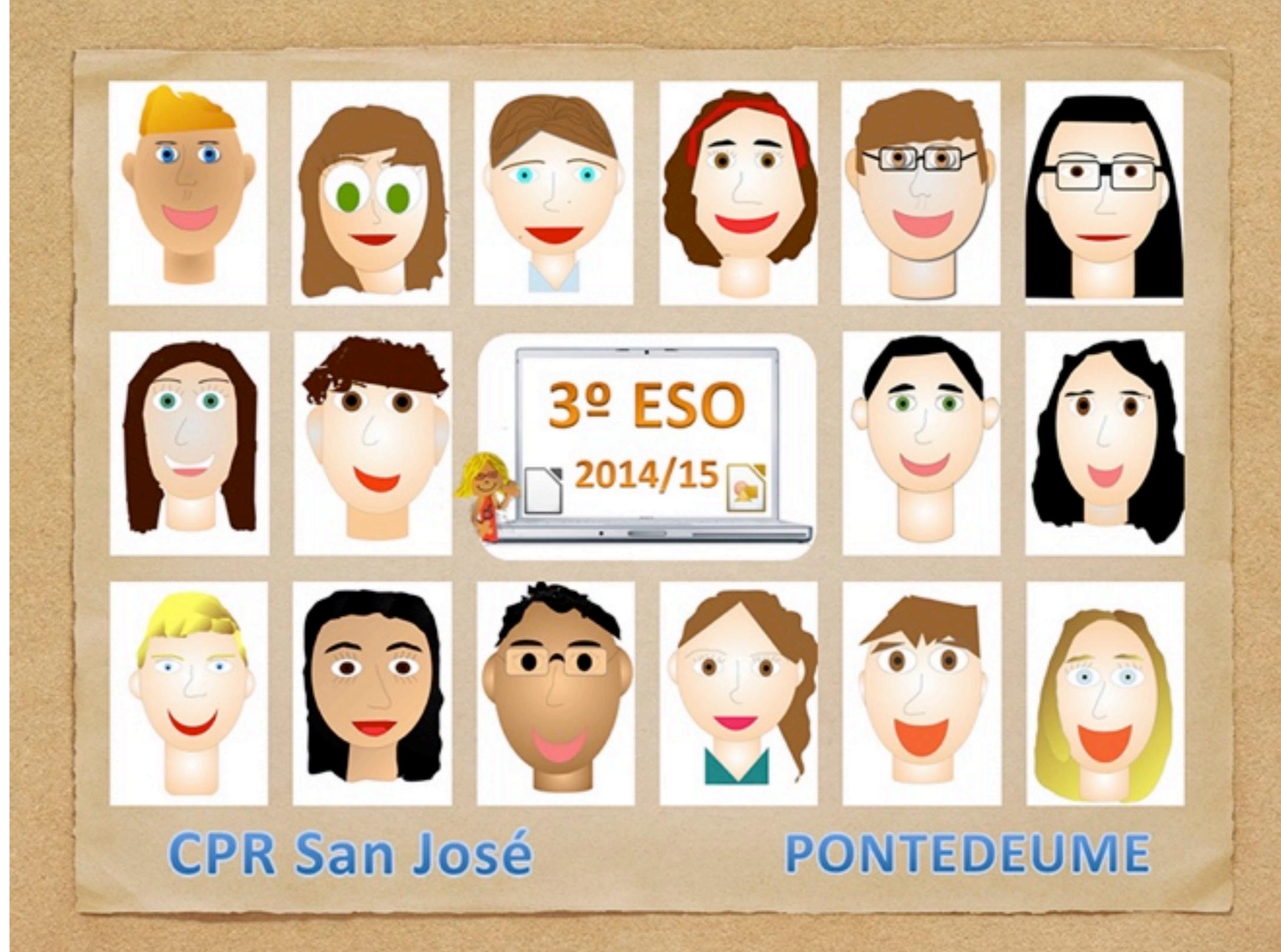
Y AHORA QUE?....

- Consolidar lo que estamos implantando
- Necesidad de ampliar espacios
- Formación en Programación Neurolingüística para profesores
- Mayor integración de familias en actividades curriculares
- Comunidades de aprendizaje??



*Educación Secundaria

Aplicación de las
destrezas en el aula



¿Quién es quién?
¡Vectorízate!

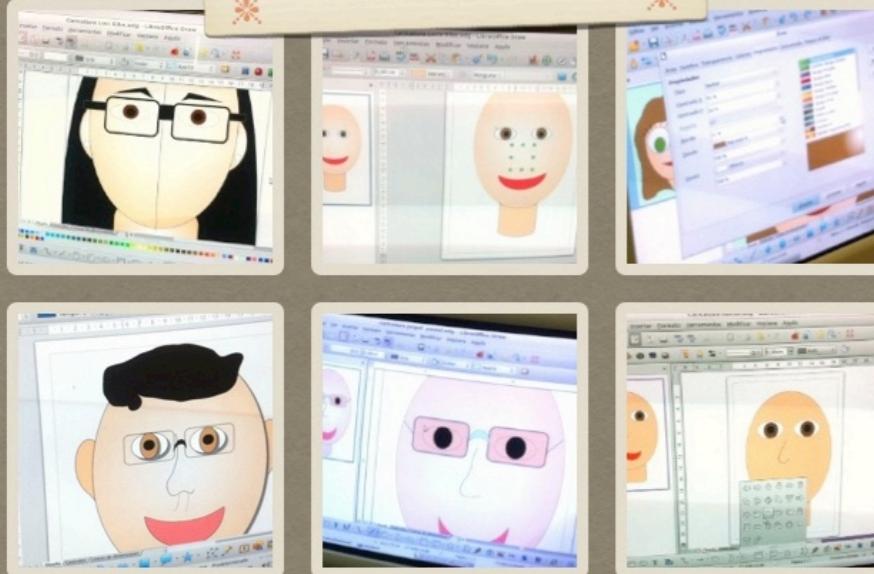
Tecnologías 3º ESO



PROGRAMACIÓN

LECCIÓN TBL

Diversos momentos de realización de las caricaturas



Comparar y Contrastar

1. ¿En qué son SIMILARES?
2. ¿En qué son DIFERENTES?
3. ¿Qué semejanzas y diferencias son IMPORTANTES?
4. ¿Qué GRANDES IDEAS vienen a nuestra mente por las semejanzas y diferencias significativas?
5. ¿Qué CONCLUSIÓN se sugiere por las semejanzas y diferencias?

CONTENIDO:	OBJETIVOS	PENSAMIENTO:
<p>Comprender como se forman las imágenes vectoriales Comprender cómo se forman las imágenes de mapa de bits Comprender como se obtienen las imágenes vectoriales y de mapa de bits Comprender qué diferencias existen entre unas y otras Evaluar cuáles son las más adecuadas para el diseño gráfico.</p>	<p>Determinar en qué son similares los dos tipos de imágenes. Determinar en qué son diferentes los dos tipos de imágenes. Determinar qué semejanzas y diferencias son las más importantes. Buscar las grandes ideas. Confeccionar la conclusión que nos sugieren las semejanzas y las diferencias más importantes.</p>	

ORGANIZACIÓN Y MATERIALES

Organizador gráfico por parejas en tamaño A4.
Fotocopia con texto sobre imágenes vectoriales y mapa de bits
Fragmentos de imágenes vectoriales de las caricaturas realizadas por los alumnos en Draw y ese mismo fragmento convertido a imagen bmp.
Archivos de las caricaturas en formato vectorial y bmp.
Ordenadores del aula de informática.

LECCIÓN

1. Introducción al contenido curricular y al proceso de pensamiento:

Se comenzará con las imágenes de las caricaturas creadas por los alumnos en sesiones anteriores. De estas imágenes se mostrarán fragmentos aumentados a 600% y 3200%, con el fin de que las diferencias en cuanto a la formación sean muy evidentes.

Se recordará con ellos a través de preguntas cómo se confeccionaron y las posibilidades de manipulación

2. Pensamiento activo

Con los materiales suministrados, se les pedirá que lean el texto. Las posibles dudas existentes tras la lectura se pondrán en común y se aclararán para todo el grupo clase.

A partir de aquí, cada pareja deberá buscar las semejanzas entre los dos tipos de imagen. Una vez que terminen, se hará una parada y se expondrán en la pizarra. Anotarán aquellas que no hayan puesto y que vayan surgiendo de otras parejas.

En 2º lugar, buscarán las diferencias de acuerdo a los criterios ya fijados en el organizador: formación de la imagen, obtención de la imagen, resolución, utilización de cada imagen, conversión de mapa de bits a vectorial y viceversa.

Se volverá a parar para hacer una ronda en común y anotar lo que cada pareja no tenga.

Ahora deberán marcar en el organizador gradadas en orden de importancia, las 3 semejanzas y las 3 diferencias que consideren más importantes.

En 3º lugar, se buscarán las grandes ideas derivadas de las semejanzas y diferencias importantes.

Ejemplo: dibujar ayuda a expresar los méritos emocionales y funcionales de una nueva idea, es decir, todo eso que quizás, muchas veces, es difícil comunicar simplemente con palabras; imaginación, creatividad, emociones, sentimientos....

Se pondrán también en común.

Y para terminar, se confeccionará la conclusión con el mapa de escritura. Una vez confeccionadas las conclusiones, se leerán 4 de ellas.

COMPARA Y CONTRASTA: IMÁGENES DE MAPAS DE BITS Y GRÁFICOS VECTORIALES



Imagen vectorial

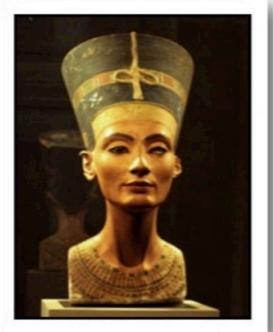


Imagen mapa de bits

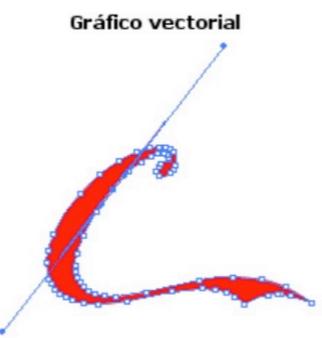
Los **mapas de bits** son imágenes compuestas de pequeños cuadrados de color denominados **píxeles**, que se combinan como las teselas de un mosaico para crear una imagen. Algunos ejemplos de mapas de bits son fotografías, imágenes tomadas con un escáner y elementos gráficos creados con programas de pintura, tipo Paint. A veces reciben el nombre de imágenes **rasterizadas**.

Una **imagen rasterizada**, también llamada **bitmap** o **imagen matricial**, es una estructura o fichero de datos que representa una **rejilla rectangular de píxeles o puntos de color**, denominada **raster** o **matriz**, que se puede visualizar en un monitor de ordenador, papel u otro dispositivo de representación.

A las imágenes rasterizadas se las suele caracterizar técnicamente por su **altura y anchura (en pixels)** y por su **profundidad de color (en bits por pixel)**, que determina el número de colores distintos que se pueden almacenar en cada pixel, y por lo tanto, en gran medida, la calidad del color de la imagen.

Un **pixel** es el elemento más pequeño de una imagen de mapa de bits y su denominación proviene de la abreviatura de *Picture Element* (Elemento de Imagen)

Los gráficos rasterizados se distinguen de los **gráficos vectoriales** en que estos últimos representan una imagen a través del uso de **objetos geométricos como puntos, líneas, curvas de Bézier y polígonos** definidos matemáticamente, y no del simple almacenamiento del color de cada pixel.



Por lo tanto, las imágenes en los gráficos vectoriales no se construyen pixel a pixel, sino que se forman a partir de **vectores**, objetos formados por una serie de puntos y líneas rectas o curvas definidas matemáticamente.

Por ejemplo, una línea se define en un gráfico de mapa de bits mediante las propiedades de cada uno de los píxeles que la forman, mientras que en un gráfico vectorial se hace por la posición de sus puntos inicial y final y por una función que describe el camino entre ellos.

Cada vector en un gráfico vectorial tiene una **línea de contorno**, con un color y un grosor determinados, y está **relleno** de un color a elegir. Las características de **contorno** y **relleno** se pueden cambiar en cualquier momento.

Extracto del texto



Ejemplo de organizador gráfico



COMPARAR Y CONTRASTAR

Rev. 11/12/2013

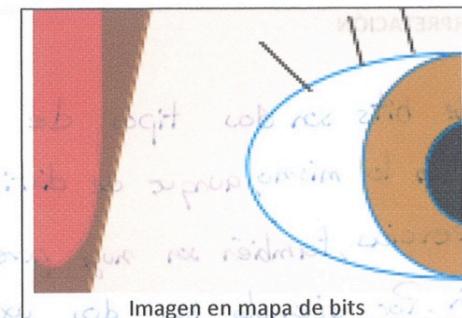


Imagen en mapa de bits

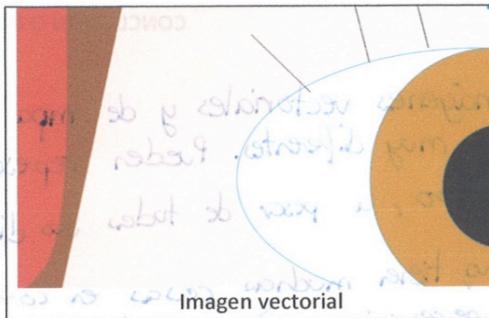


Imagen vectorial

¿EN QUÉ SE PARECEN?

P. n° 3.

Ambas son imágenes, ambas se procesan a ordenador, ambas se dibujan a partir de figuras geométricas. Ambas tienen colores, ambas se pueden ampliar, ambas utilizan sombras.

¿EN QUÉ SE DIFERENCIAZ?

A partir de píxeles	FORMATIÓN D. n° 1)	A partir de líneas, puntos, curvas de Bézier, polígonos
Cámaras, escáneres, y programas de ordenador	OBTENCIÓN D. n° 3)	Con programas de ordenador se consiguen resultados más precisos.
Depende de la foto. Es el número total de píxeles	RESOLUCIÓN D. n° 2	No tiene, porque al aumentar la ampliación, los vectores se registran para que se vea bien.
Fotografías, filmar escenas.	UTILIZACIÓN	Diseño gráfico, generación de documentos exitos.
Para pasar a vectorial, se usa la vectorización se usa un programa específico. (ej: Corel Power Trace).	CONVERSIÓN DE MAPA DE BITS A VECTORIAL Y VC.	El paso a gráficos rasterizados recibe el nombre de rasterización. Es más sencillo que la vectorización. También se usan programas específicos (ej: Draw).

Grandes ideas derivadas de las semejanzas y diferencias importantes

Creatividad, imaginación, originalidad y forma de ver el mundo

CONCLUSIÓN O INTERPRETACIÓN

Las imágenes vectoriales y de mapa de bits son dos tipos de imágenes muy diferentes. Pueden representar lo mismo, aunque de distinta manera. Pero, a pesar de todas sus diferencias, también son muy parecidas. De hecho, tienen muchas cosas en común. Por ejemplo, las dos son necesarias para representar las figuras. Otro parecido muy importante es que las dos se procesan a ordenador. Además, se dibujan a partir de figuras geométricas. Ambas admiran personas de sus abundantes parecidos, también podemos ver muchas diferencias. Por ejemplo, las mapas de bits tienen resolución (número total de píxeles), y las vectoriales, al no estar formadas por píxeles, no tienen resolución. Las imágenes vectoriales se obtienen con programas de ordenador, y las de mapas de bits con cámaras, escáneres, y programas de ordenador también. Lo más importante de todo es que las imágenes de mapa de bits se hacen a partir de píxeles, y las vectoriales a partir de líneas, puntos, curvas de Bézier, polígonos. Gracias a esto, hemos aprendido que estos dos tipos de imágenes, al contrario de lo que puedan parecer a primera vista, son muy diferentes. Por eso debemos aprender a usarlas correctamente para obtener el mejor resultado posible.

notemos lo que se necesita para obtener el mejor resultado posible.

o

o

o

o

o

o

Mapa de escritura

Párrafo 1. Introducción.

Frase 1. Escribe la conclusión o interpretación del organizador gráfico. Ésta debe incluir los nombre de las dos cosas que estamos comparando y contrastando.

Frase 2. Escribe una frase que ofrezca más información sobre el tema.

Frase 3. La última frase ha de especificar al lector que ambas cosas que comparamos tienen similitudes y diferencias.

Párrafo 2. En este párrafo se explican las semejanzas que comparten ambos objetos. Antes de escribir este párrafo, hemos de elegir las 3 semejanzas más significativas del organizador gráfico y numerarlas del mejor (1) al peor (3).

Frase 1. Es una frase en la que se especifica que en este párrafo veremos las semejanzas.

Frases 2 y 3: Define la semejanza nº 2. Incluye una frase explicando como las dos cosas comparadas se asemejan.

Frases 4 y 5: Define la semejanza nº 3. Incluye una frase explicando como las dos cosas comparadas se asemejan.

Frase 6 y 7: Define la semejanza nº 1. Incluye una frase explicando como las dos cosas comparadas se asemejan.

Párrafo 3: En este párrafo discutiremos las diferencias entre dos cosas. Antes de empezar, elige las tres categorías más significativas y numéralas de más (1) a menos (3).

Frase 1: Frase de transición cuya función es conectar los párrafos 2 y 3.

Frases 2 y 3: Escribe una frase utilizando la categoría 2. Discute y elabora como estas dos cosas son diferentes en relación a esta categoría.

Frases 4 y 5: Escribe una frase utilizando la categoría 3. Discute y elabora como estas dos cosas son diferentes en relación a esta categoría.

Frases 6 y 7: Escribe una frase utilizando la categoría 1. Discute y elabora como estas dos cosas son diferentes en relación a esta categoría.

Párrafo 4. Conclusión. Es la oportunidad de sorprender gratamente al lector /audiencia. Ha de ser diferente al párrafo introductorio. La última frase es la que permanecerá en la memoria del lector.

Pista: Relee todo lo escrito. Entonces contesta mentalmente a la pregunta: ¿Entonces qué? para que nos ayude a concluir todo el ensayo.

Evaluación de la destreza

4. Analizamos el proceso. Metacognición.

a. ¿Qué tipo de pensamiento acabamos de realizar?

Un compara y contrasta entre las imágenes de mapas de bits e imágenes vectoriales

b. ¿Cómo lo hicimos?

Se partió de las imágenes de las caricaturas creadas por los alumnos en sesiones anteriores. De estas imágenes se mostrarán fragmentos aumentados a 600% y 3200%, con el fin de que las diferencias en cuanto a la formación sean muy evidentes en formato de mapa de bits y vectorial

Se recordó con ellos a través de preguntas cómo se confeccionaron y las posibilidades de manipulación, al mismo tiempo que se iban realizando las transformaciones en el PDI con la ayuda de Pixlr editor.

Leyeron el texto de forma individual.

A partir de aquí, cada pareja empezó a buscar las semejanzas entre los dos tipos de imagen.

Aquí se presentó un problema, y fue que buscaron las semejanzas entre los ejemplos de cada una de las imágenes en lugar de buscarlas sobre los tipos de imagen en general, lo cual fue detectado al ir por cada uno de los grupos. Por tanto, hubo que reiniciar el apartado y suministrar otros organizadores para que los pasaran a limpio.

En 2º lugar, buscaron las diferencias de acuerdo a los criterios ya fijados en el organizador: formación de la imagen, obtención de la imagen, resolución, utilización de cada imagen, conversión de mapa de bits a vectorial y viceversa.

Se hizo una ronda en común y anotaron lo que cada pareja no tenía. Este apartado les resultó mucho más sencillo.

Después marcaron en el organizador gradadas en orden de importancia, las 3 semejanzas y las 3 diferencias que consideraron más importantes.

En 3º lugar, buscaron las grandes ideas derivadas de las semejanzas y diferencias importantes. Fue necesario guiar este apartado a través de ejemplos pues les resultó complicado.

Se pusieron también en común.

Y para terminar, se confeccionó la conclusión con el mapa de escritura.

Finalmente se realizó la metacognición de forma oral.

c. ¿Fue una forma correcta de hacerlo? ¿Por qué?

El organizador resultó confuso al poner los ejemplos de las imágenes.

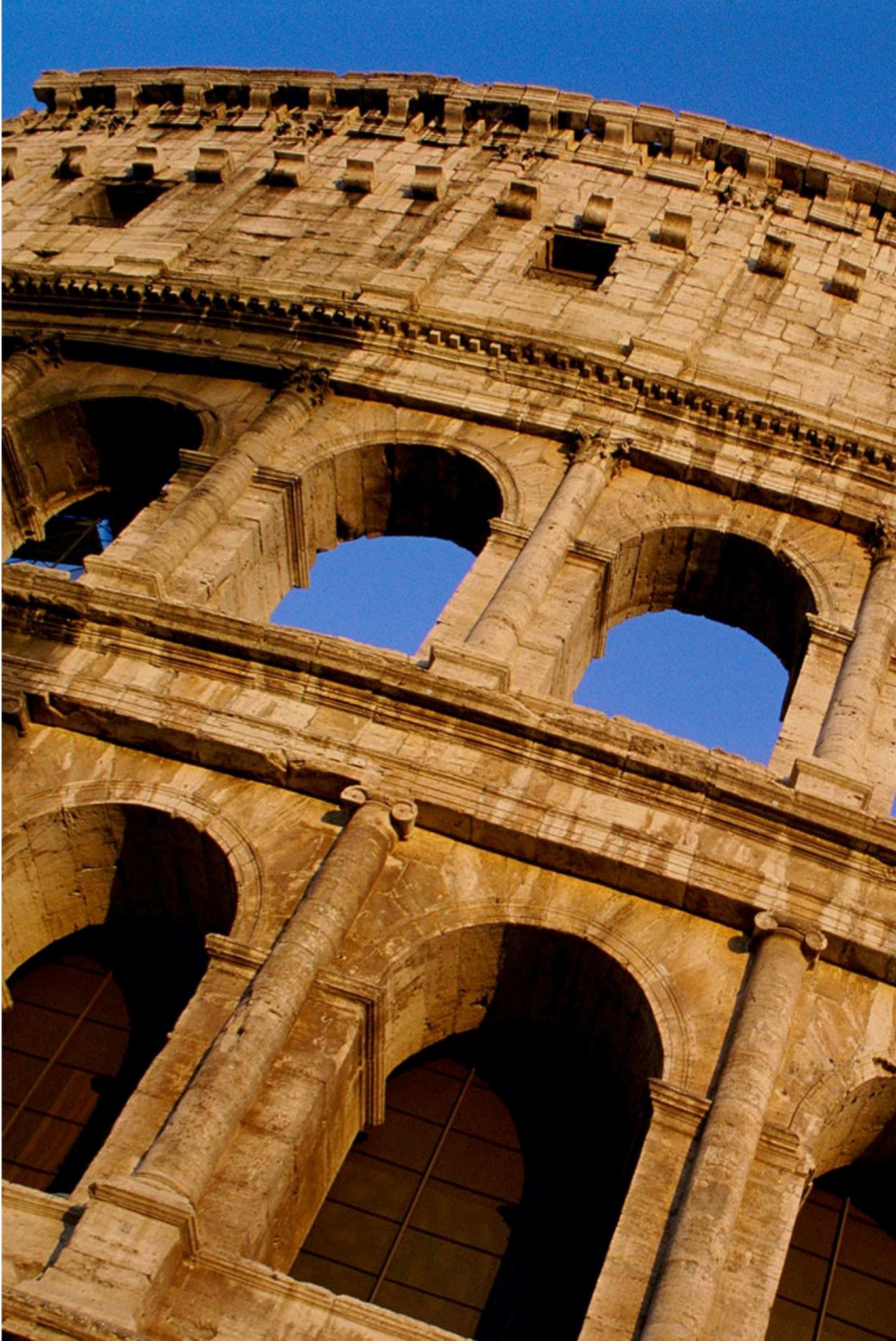
d. ¿Cómo lo harías la próxima vez?

Creo que no incluiría un ejemplo visual, puesto que en lugar de aclarar el concepto los confundió.

"Viaje en el tiempo"

Proyecto de Comprensión

Tecnologías 3º ESO



Hilos conductores

1. ¿Cómo han evolucionado los materiales de construcción a lo largo de la historia?
2. ¿Cómo influye el paso del tiempo en los distintos materiales de construcción?
3. ¿Cómo podemos contribuir al ahorro energético a través de los materiales de construcción?
- 4. ¿Cómo ha empleado la arquitectura los materiales a lo largo de la historia adaptándose a las diversas zonas geográficas, utilizando criterios de sostenibilidad?**

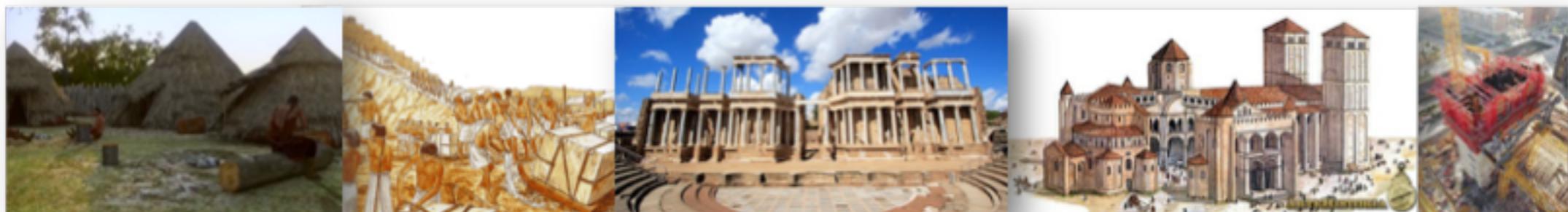
Metas de comprensión

1. Comprender la evolución de los materiales de construcción a lo largo de la historia
2. Comprender como influye el paso del tiempo en los distintos materiales de construcción
3. Comprender la necesidad de utilizar materiales que permitan el mayor ahorro energético posible
4. Comprender la influencia de la zona geográfica y sus recursos en la elección de materiales constructivos a lo largo de la historia.
- 5. Comprender las diferencias y semejanzas entre los principales materiales de construcción empleados a lo largo de la historia**



El proceso

Para realizar la investigación previa, se utilizó la estructura cooperativa “El rompecabezas”: Dentro de los equipos base, a cada alumno se le asignó un número del 1 a 4. Se juntaron todos los alumnos del mismo número y visualizaron los vídeos asignados sobre la construcción en la Prehistoria, Egipto, Roma, Grecia, Edad Media, Renacimiento y actualidad.



Los alumnos confeccionaron fichas resumen sobre las construcciones visualizadas y los materiales empleados, plantearon dudas... Para la realización de las fichas se facilitó un modelo a través de la plataforma Moodle

FICHA TÉCNICA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	
Tipo de construcción: FOTO:  Nombre: Acero Descripción: Es una aleación de hierro con una cantidad de carbono variable, entre el 0,03% y el 1,075% en peso de su composición. Si la aleación posee una concentración de carbono mayor al 2,0% se producen hierros fundidos, en oposición al acero, son mucho más frágiles y no es posible forjarlos sino que deben ser moldeados. Características: <ul style="list-style-type: none">Es un metal sólidamente puro: menos de 0,008% de carbono, es un metal ductil y maleable, con un punto específico de 7,87.Funde de 1537°C a 1559°C, rehaciéndose antes de llegar a esta temperatura.El elemento blíster de aleación del hierro es el carbono.Algunos tipos de aleación de carbono comprenden en: 0,05% y 2% se denominan aceros. Características tómicas: <ul style="list-style-type: none">Estructura cristalina compacta y homogénea.Resistencia a la corrosión muy alta.Resistencia muy alta tanto a la tracción como compresión.Alta ratio resistencia/peso.Materiales frágiles.Conductividad térmica muy elevada. Uso en la época: Para vigas y columnas de acero inoxidable en piedra artificial para componer la estructura de los rascacielos. Imagenes de su uso: 	Cronología: Actualidad
Tipo de construcción: FOTO:  Nombre: VIDRIO Descripción: El vidrio es un material inorgánico que podemos encontrar en la naturaleza aunque también puede ser producido por el hombre. El vidrio se puede utilizar en una gran variedad de productos.	Cronología: Siglo XII

FICHA TÉCNICA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	
Tipo de construcción: FOTO:  Nombre: Mármol Descripción: Roca metamórfica compactada formada a partir de rocas calizas, que sometidas a altas temperaturas y presiones alcanzan un grado de cristalización. El componente básico es el carbonato cálcico. Se utiliza principalmente en construcción, decoración y escultura.	Cronología: Renacimiento
Características: <ul style="list-style-type: none">Es una roca de diferentes colores, puede ser de coloración uniforme, paseado, veleta y diversos matices entre ellos. Esta formada por la gresita, cuarcita, cuarzo, pírite, talco, mica y otras piedras preciosas. Se puede encontrar en aglomerados irregulares y con menas frecuencia formando estratos. Características técnicas: <ul style="list-style-type: none">Densidad aparente entre 2,6 y 2,85 g/cm³, densidad real entre 2,7 y 2,9 g/cm³, dureza 3 en la escala de Mohs, resistencia compresión comprendida en tre 400 y 1800 Kg/cm², resistencia al desgaste por rozamiento entre 30 a 40 cm, resistencia al choque de arena de 5 a 10 cm². Uso en la época: El mármol en el renacimiento era muy utilizado para decorar interiores y para crear esculturas. Imagenes de su uso: 	

En cada grupo escogieron 3 materiales relacionados con la época de construcción estudiada: Madera, arcilla, adobe, piedra caliza, mármol, granito, hormigón, hierro, acero, cemento, cerámica, vidrio, yeso, cal, pintura.

Cada alumno volvió a su grupo base para compartir con los demás el trabajo realizado. Con la información obtenida hasta el momento realizaron la destreza de pensamiento “**Compara y contrasta**”:

G1: Hormigón/ Cal

G2: Hierro / Acero

G3: Madera / Adobe

G4: Marmol / Granito

Se establecieron los **criterios de las diferencias**: Origen/ Propiedades físicas/ Resistencia, fragilidad y dureza/ Obtención / Aplicaciones

LECCIÓN TBL: Los materiales de construcción

OBJETIVO CURRICULAR:	OBJETIVO DE LA DESTREZA DE PENSAMIENTO:
Conocer e identificar las características principales de los materiales pétreos, cerámicos y vidrios.	Reflexionar en profundidad sobre las semejanzas y diferencias existentes entre dos objetos.
1. INTRODUCIR LA DESTREZA DE PENSAMIENTO MEDIANTE LA COELABORACIÓN DEL MAPA DE PENSAMIENTO	2. PRACTICAR LA DESTREZA DE PENSAMIENTO PENSANDO SOBRE UN CONTENIDO CURRICULAR IMPORTANTE
<ul style="list-style-type: none">- Explicar un ejemplo para introducir la destreza.- Incitar a los alumnos a que vayan formulando ellos oralmente, las preguntas del mapa de pensamiento- Visualizar el mapa de pensamiento expuesto en el corcho del aula- Uso del lenguaje de pensamiento durante todo el desarrollo de la destreza.	<ul style="list-style-type: none">- Proporcionar a los alumnos las fichas de materiales elaboradas previamente por los grupos.- Se proporcionará un organizador gráfico en tamaño A3 a cada grupo- Se irán guiando los distintos apartados de la destreza, dejándoles tiempo para pensar e interviniendo únicamente a petición de los alumnos o en caso de visualizar algún error.- Se emplearán preguntas para clarificar ideas a lo largo de todo el proceso.
3. HACER QUE LOS ESTUDIANTES PIENSEN SOBRE EL TIPO DE PENSAMIENTO QUE ACABAN DE REALIZAR (Metacognición)	
Al finalizar se realizarán las siguientes preguntas que los alumnos deberán contestar por escrito y entregar: ¿Qué tipo de pensamiento acabamos de realizar? ¿Cómo lo hicimos? Hay que explicar todo el proceso de la destreza paso a paso ¿Qué aspecto fue el mejor y cuál el peor en todo el proceso? ¿Por qué? ¿Cómo mejorarías el proceso?	



Alumnos durante la realización de la destreza. Para redactar la conclusión utilizaron el mapa de escritura.

GRUPO CUATRO

COMPARAR Y CONTRASTAR

Rev. 11/12/2



Granito

Mármol

¿EN QUÉ SE PARECEN?

- 1 ✓ * Tienen mucha duración
- 3 ✓ * Resisten la humedad y el agua (son impermeable)
- 2 ✓ * Son sencillos de mantener y limpiar
- * Son usados para la decoración
- * Son piedras que con el paso del tiempo se van transformando con la mezcla de muchos minerales.

¿EN QUÉ SE DIFERENCIAN?

Se extrae de canteras de granito.	3 Obtención	Canteras de mármol a cielo abierto.
Dureza, porosidad, permeabilidad, estabilidad térmica y variegación	1 Propiedades físicas ✓	Resistencia química y al desgaste, expansión térmica dureza y resistencia a la compresión
Muy duro, resistente al agua y a las altas temperaturas.	Resistencia fragilidad, dureza	Duro, resistente al agua y + frágil que el granito.
Provienen del magma	2 Origen	Calizas recristalizadas por un proceso metamórfico.
Cocinas, mesadas y pisos	Aplicaciones	Tiende a ser piedra de baño y se usa además en otras partes de la casa.

Grandes ideas derivadas de las semejanzas y diferencias importantes

Son impermeables, se usan para decoración, con el paso del tiempo se transforman en minerales.

COMPARAR Y CONTRASTAR

CONCLUSIÓN O INTERPRETACIÓN

Párrafo 1:

Frase 1: El granito y el mármol son piedras diferentes con algunas características en común

Frase 2: El granito está compuesto por cuarzo, feldespato y mica, y el mármol por piedras calizas.

Frase 3: Tienen similitudes y también diferencias

Párrafo 2:

Frase 1: El mármol y el granito tienen características en común pero con algunas diferencias.

Frase 2: El mármol y el granito con el paso del tiempo, se transforman a través de la mezcla de varios minerales.

Frase 4 y 5: Ambas son usadas para la decoración. Normalmente las usamos para monumentos y decoración de la casa.

Frase 6 y 7: Son impermeables, resisten los 2 o 3 aguas.

Párrafo 3:

Frase 1: El mármol y el granito son similares pero también tienen diferencias.

Frase 2 y 3: Se diferencia en su origen. El granito proviene del magma y el mármol de piedras calizas cristalizadas.

Frase 3 y 4: El granito se extrae de canteras de granito y el mármol de canteras de mármol a cielo abierto.

Frase 6 y 7: El granito tiene dureza, porosidad, impermeabilidad, estabilidad térmica y variegación. Y el mármol tiene resistencia química y desgaste, expansión térmica y resistencia a la compresión.

Párrafo 4:

El mármol y el granito son dos piedras bastante semejantes en común pero con diferencias.

Organizadores gráficos

Evaluación de la destreza

4. Analizamos el proceso. Metacognición.

a. ¿Qué tipo de pensamiento acabamos de realizar?

Un compara y contrasta entre diferentes materiales empleados en la construcción a lo largo de la historia.

b. ¿Cómo lo hicimos?

En primer lugar, los alumnos, según su número dentro del grupo, vieron un video sobre construcciones diferentes, desde la prehistoria hasta la actualidad. Después hicieron una lista de materiales y cada grupo realizó una ficha con dos de ellos, según el video que habían visto. Una vez hecho esto, volvieron a su grupo de origen y se les entregaron las fichas de los dos materiales a trabajar junto con el organizador gráfico (uno por grupo) en tamaño A3.

Se lanzaron preguntas a los alumnos para repasar el mapa de pensamiento que además está expuesto en el fondo del aula.

1º Colocaron los nombres de los materiales a contrastar (cada grupo diferentes)

2º Buscaron todas las similitudes posibles entre los dos materiales.

3º La profesora dictó los criterios para buscar las diferencias (cinco en total), y los todos los grupos los anotaron en los organizadores.

4º Marcaron con otro color las semejanzas y diferencias que consideraron más importantes.

5º Buscaron las grandes ideas derivadas de las semejanzas y diferencias más importantes. A un par de grupos les costó extraer las grandes ideas. Se les ayudó proporcionando ejemplos.

6º Se entregó un mapa de escritura a cada grupo para redactar la conclusión/interpretación. Como era la primera vez que lo utilizaban se hizo una parada para explicarlo detenidamente. Primero la hicieron a borrador y se fueron realizando correcciones y aclaraciones. Una vez terminada, la pasaron al organizador.

Finalmente hicieron la metacognición respondiendo de forma individual y por escrito contestando a las siguientes preguntas:

- ¿Qué tipo de pensamiento acabamos de realizar?
- ¿Cómo lo hicimos? Hay que explicar todo el proceso paso a paso.
- ¿Qué aspecto fue el mejor y cual el peor de todo el proceso? ¿Por qué?
- ¿Cómo mejorarías el proceso?

Las respondieron en una hoja que entregaron para su revisión, menos una alumna que marchó al médico y llegó al final de la sesión y ya no le dio tiempo a hacerla en clase, por lo que se la llevó para casa. Se le recogerá en la sesión siguiente.

Asimismo, en la próxima sesión se volverán a juntar por números, se irán pasando los organizadores de uno en uno por los grupos y el que lo haya elaborado lo explicará al resto.

c. ¿Fue una forma correcta de hacerlo? ¿Por qué?

El hecho de dar los criterios marcados hace que se centren en lo realmente importante del contenido a trabajar.

El mapa de escritura provoca conclusiones mucho más elaboradas, aunque los alumnos según comentaron en la metacognición, prefieren redactarla sin ella pues así tienen que escribir mucho más y les lleva más tiempo.

En cuanto a la metacognición, se les plantearon preguntas cuya respuesta excluía el tipo "si/no", por lo que resultó mucho más elaborada, aunque hubo varios alumnos que no se profundizaron en la explicación del proceso y empezaron detallando desde que habían visto el video hasta el compara y contrasta, pero dejando sin explicar la propia destreza. A estos alumnos se les devolvió para que la revisaran y entregaran de nuevo.

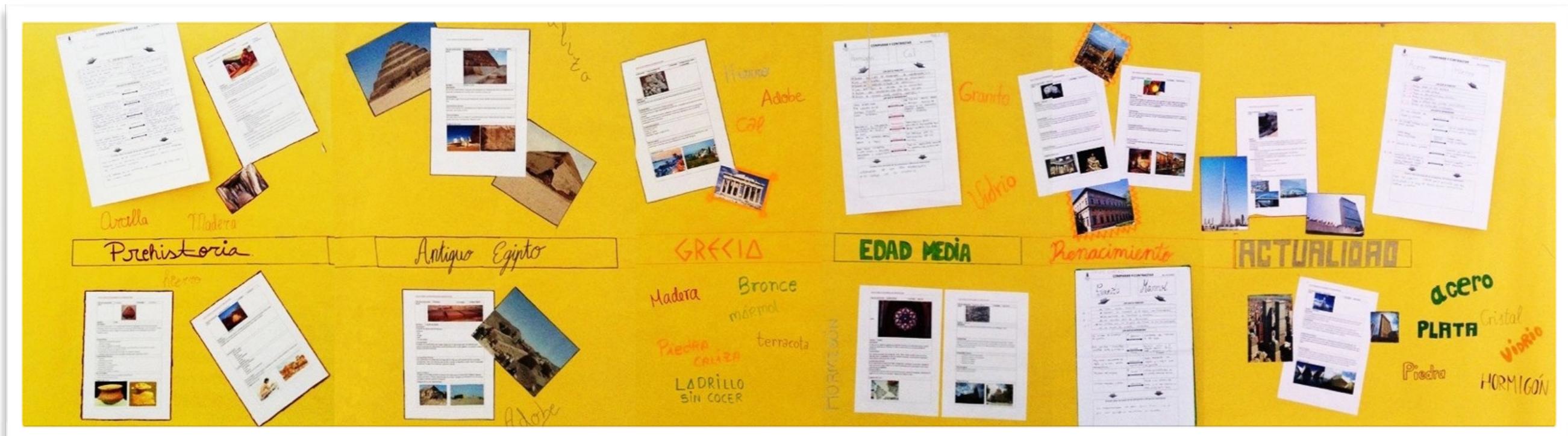
d. ¿Cómo lo harías la próxima vez?

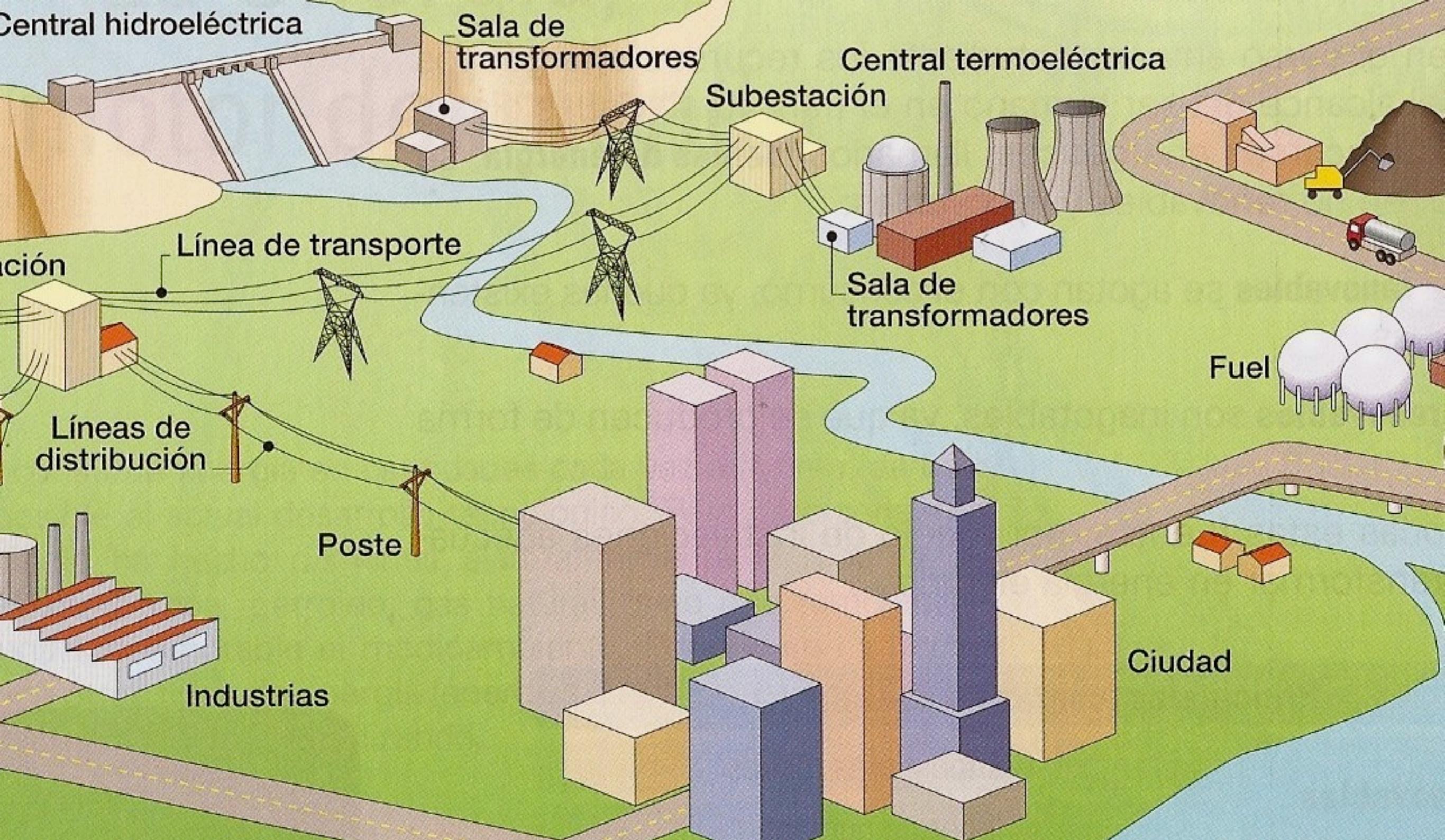
A pesar de que a los alumnos no les gusta demasiado, seguiré empleando el mapa de escritura, aunque a medida que lo vayan interiorizando probablemente ya no será necesario.



PRODUCTO FINAL PROYECTO:

Línea de tiempo





Unidad Didáctica. LA ENERGÍA ELÉCTRICA

TECNOLOGÍAS 3º ESO

PROGRAMACIÓN DE LA LECCIÓN TBL

OBJETIVOS

CONTENIDO:

- Identificar las principales fuentes de energía.
- Comprender el proceso de generación de energía eléctrica.
- Comprender la dependencia energética que tienen las poblaciones para su funcionamiento y desarrollo.

PENSAMIENTO:

- Realizar una predicción.
- Comprender qué tipo de información se necesita para evaluar una predicción.
- Ser capaz de encontrar evidencias que fundamenten la predicción.
- Analizar la importancia de una evidencia dentro de la predicción
- Hacer crítica de la predicción formulada y redefinirla en base a las evidencias si fuese necesario.

ORGANIZACIÓN Y MATERIALES

Incitar a los alumnos a que vayan formulando ellos oralmente, las preguntas del mapa de pensamiento a través de otra predicción ya realizada en tutoría (“Las relaciones sociales en la red”).

Proyectar el mapa de pensamiento en la PDI a medida que se va a desarrollando la destreza.

Uso del lenguaje de pensamiento durante todo el desarrollo de la destreza (organizador, evidencia, predicción, probable, improbable, dudosa...)

Se distribuirá un organizador por grupo en tamaño A3 y un texto por grupo.

PREDICCIÓN CON DESTREZA



1. ¿Qué podría ocurrir?
2. ¿Qué tipo de información buscarías para decidir si esta predicción es probable?
3. ¿Qué evidencias has encontrado?
4. Según las evidencias, ¿la predicción es probable, improbable o dudosa?

LECCIÓN

1. Introducción al contenido curricular y al proceso de pensamiento:

Se hará un recordatorio de las investigaciones realizadas sobre las distintas investigaciones realizadas por los alumnos en cuanto a las centrales energéticas y concretamente al sector energético de Brasil.

Se repasará el mapa de pensamiento con los alumnos a través de otra predicción realizada anteriormente (“Las relaciones sociales en la red”).

Una vez hecho, se entregarán los organizadores gráficos, uno por grupo y en tamaño A3.

2. Pensamiento activo

- Lectura en voz alta por parte de un alumno de la situación inicial y pregunta:

“Entre el 12 de junio y el 13 de julio de este año, se celebrará en Brasil el Mundial de Futbol, en el que participarán las selecciones de 32 países y se espera una afluencia de 3,7 millones de turistas. ¿Cómo creéis que puede afectar esto al abastecimiento de energía eléctrica durante el tiempo que duren las competiciones?”

- Recordarles que las predicciones se pueden basar en **experiencias y conocimientos previos** que tengan.
- Se les proporcionará también la siguiente **información** (ya va incluida en el organizador): “***El país sufre su peor sequía en más de cuarenta años***”.
- 2' para que cada uno en el grupo diga una predicción, la escriban en la parte de atrás del organizador y finalmente escojan una entre todos. Cada grupo dará sus **predicciones**. Se anotarán en el encerado y después cada grupo trabajará sobre la suya, o bien sobre una escogida por la profesor a si hay alguna que resulte especialmente interesante.
- Plantearán las **preguntas** en el apartado “**Tipo de información**”, es decir, qué tipo de información necesitarían buscar para apoyar la predicción realizada.
- Una vez que están las preguntas (las 5), se ponen en común cada grupo puede agregar las que no tiene.
- **PREGUNTA:** *¿En qué punto del mapa de pensamiento nos encontramos ahora?*
- **INFORMACIÓN:** Visualización del video: <http://cctv.cntv.cn/2014/05/16/VIDE1400214002529314.shtml>; A continuación se entregará la fotocopia con la información (transcripción del contenido de video) y deben de buscar en ella evidencias que respondan a las preguntas que han formulado.
- El siguiente paso, será catalogar las **evidencias** en + o - según apoyen la predicción o no (a favor o en contra).
- Categorizarán las **evidencias** en **Poco Importante, Importante, y Muy Importante**.
- **PREGUNTAS:** *¿Qué preguntas os estáis haciendo en este momento?*
- Ahora en vista de los resultados, tendrán que decidir si la **predicción** es **Probable, Improbable o Dudosa**.
- Al final, si fuese dudosa, pueden modificar la predicción.

“Brasil sufre apagones a menos de un mes del Mundial”

- Como información complementaria para realizar la predicción, los alumnos visualizaron un video, cuya transcripción está en la imagen de la derecha.



Brasil sufre apagones a menos de un mes del Mundial

05-16-2014 12:22

Brasil sigue ultimando los detalles para la Copa Mundial, que comienza en menos de un mes. Los preparativos no están exentos de problemas: a los retrasos en la construcción de los estadios ahora se suman apagones en el suministro eléctrico.

Con el Mundial a menos de un mes, Brasil calienta motores para la gran cita. Sin embargo, muchos desmienten que todo esté listo. Recientes apagones han añadido un plus de presión al país, que ha hecho frente a duras críticas por los retrasos en las obras. El Ministerio de Turismo espera 3 millones 700 mil desplazamientos de turistas durante el torneo, un repunte masivo de gente que necesita electricidad. Ante este reto, el gobierno está buscando alternativas como la energía solar.

Luiz Fernando Pazao, gobernador de Estado de Río de Janeiro, dice: "Hace 15 años no era nada práctico. Hace 10, empezó a ser algo más viable y en unos cinco o seis años creo que será una fuente de energía muy competitiva". El estadio de Maracaná es uno de los que está equipados con paneles. El profesor Adriano Pires, experto en energía de Universidad Federal de Río de Janeiro, dice: "En un país rico en estos recursos, es necesario tener una gran diversidad en fuentes de energía, más allá de las renovables y limpias. No hemos aprovechado esto".

Para millones de aficionados que no podrán asistir a los partidos en directo, garantizar las transmisiones por televisión e internet es clave. Una compañía estatal de investigación energética ha elaborado un estudio para asegurar que los espectadores no se quedan a oscuras. Mauricio Tomasquim, presidente de Empresa estatal de investigación energética, señala: "Hay un suministro garantizado de dos estaciones diferentes para que si hay un problema en una, la otra suministre energía. Además, hay un tercer apoyo: un generador disponible en el estadio. Por lo tanto, los partidos del Mundial están totalmente cubiertos".

Sin embargo, fuera de los estadios, la situación no está tan clara. El país sufre su peor sequía en más de cuarenta años y muchas reservas están bajo mínimos. El suministro energético de Brasil es hidroeléctrico en dos terceras partes, por lo que se está incrementando la dependencia de combustibles fósiles y las plantas térmicas están operando al máximo de su capacidad. Se están construyendo nuevas plantas para que las empresas energéticas no tengan que recurrir al racionamiento. En este sentido, el profesor Pires cree que la lluvia será clave. El profesor Adriano Pires dice: "Si llueve, todo saldrá bien, pero si no llueve será complicado. Dentro de los estadios no es probable que haya apagones porque la FIFA exige un generador de emergencia para ellos. Sin embargo, fuera de los estadios no tengo dudas de que habrá apagones durante el Mundial".

Con todo el mundo mirando a Brasil este verano, el país espera no quedarse a oscuras durante la cita mundial de su deporte más querido.

Editor: Duan Hongyun | Fuente: CCTV.com

GRUPO 2

PREDICCIÓN

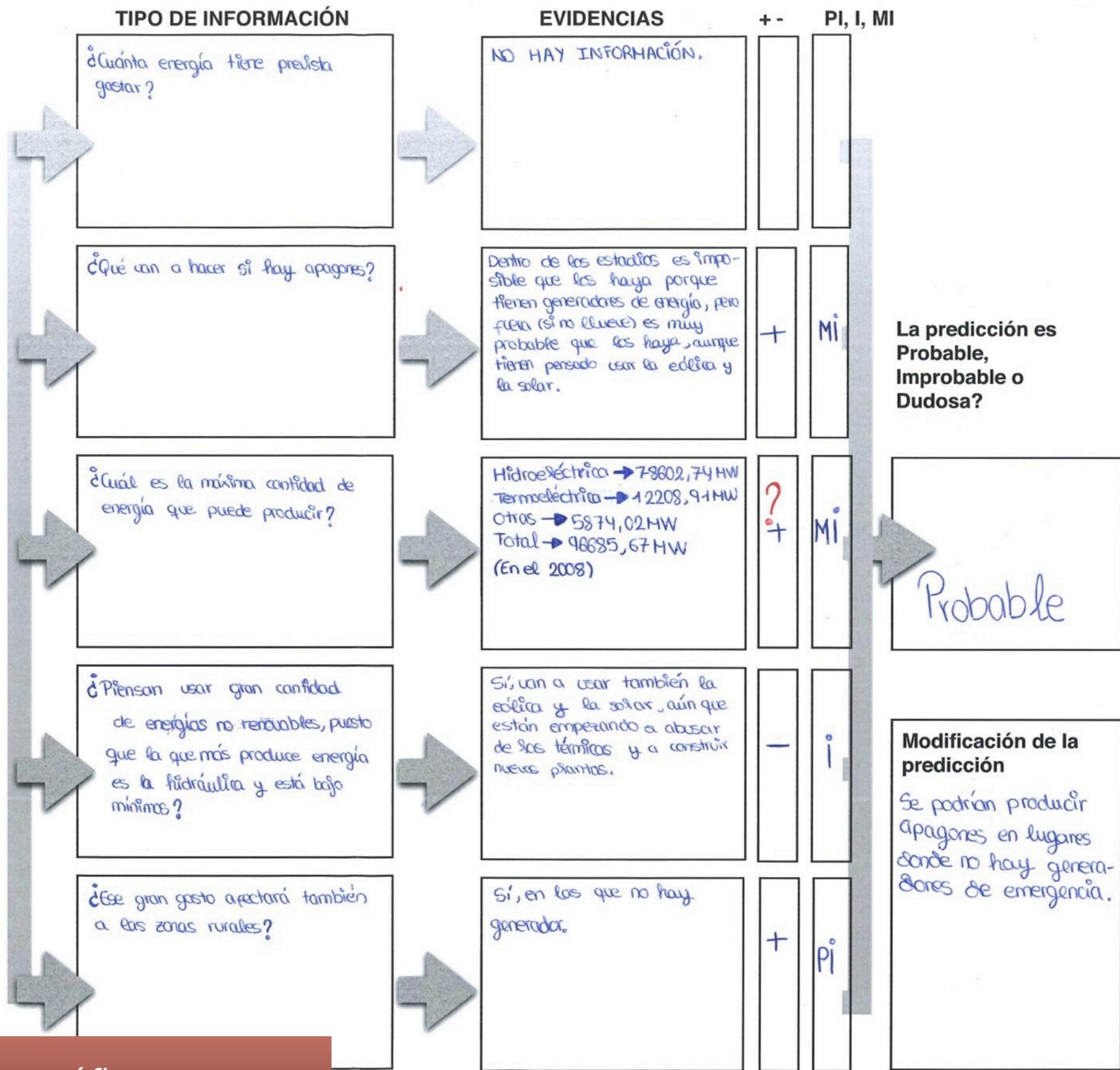
PREGUNTA: Entre el 12 de junio y el 13 de julio de este año, se celebrará en Brasil el Mundial de Fútbol, en el que participarán las selecciones de 32 países y se espera una afluencia de 3,7 millones de turistas. ¿Cómo creéis que puede afectar esto al abastecimiento de energía eléctrica durante el tiempo que duren las competiciones?

PREDICCIÓN: ¿Qué podría ocurrir?

Se podrían producir apagones por falta de abastecimiento de energía.

Información:

El país sufre su peor sequía en más de cuarenta años y las reservas de agua están en mínimos históricos.



2. Contenido curricular trabajado:

Identificar fuentes de energía.

Comprender el proceso de generación de energía eléctrica.

Comprender la dependencia energética que tienen las poblaciones para su funcionamiento y desarrollo.

3. Destreza utilizada (marca con una x):

	Las partes y el todo	Compara y contrasta
	Toma de decisiones con destreza	Resolución de problemas con destreza
<input checked="" type="checkbox"/>	Predicción con destreza	

4. Analizamos el proceso. Metacognición.**a. ¿Qué tipo de pensamiento acabamos de realizar?**

Una predicción con destreza, es decir, realizar una predicción y evaluar su probabilidad haciendo uso de las evidencias encontradas, y si es necesario, redefinirla en base a las evidencias encontradas.

b. ¿Cómo lo hicimos?

1. Introducción al contenido curricular y al proceso de pensamiento:

Se hizo un recordatorio de las investigaciones realizadas por los alumnos en cuanto a las centrales energéticas y concretamente al sector energético de Brasil.

Se repasó el mapa de pensamiento con los alumnos a través de otra predicción realizada anteriormente ("Las relaciones sociales en la red"). Los alumnos construyeron paso a paso el mapa de pensamiento y se matizaron conceptos como "evidencia".

Una vez hecho, se entregarán los organizadores gráficos, uno por grupo y en tamaño A3.

2. Pensamiento activo

- Lectura en voz alta por parte de un alumna de la situación inicial y pregunta:
"Entre el 12 de junio y el 13 de julio de este año, se celebrará en Brasil el Mundial de Fútbol, en el que participarán las selecciones de 32 países y se espera una afluencia de 3,7 millones de turistas. ¿Cómo creéis que puede afectar esto al abastecimiento de energía eléctrica durante el tiempo que duren las competiciones?"
- Recordarles que las predicciones se pueden basar en **experiencias y conocimientos previos** que tengan.
- Se les proporcionó la siguiente **información** (ya va incluida en el organizador): "**El país sufre su peor sequía en más de cuarenta años**".
- Mediante folio giratorio, cada uno en el grupo apuntó una predicción en la parte de atrás del organizador y finalmente escogieron una entre todos. Se hizo una puesta en común sus **predicciones**. Se anotaron en el encerado y como todas conducían hacia la misma dirección pero con distintas palabras, se refundieron y matizaron en una sola: "**se pueden producir apagones por falta de abastecimiento de energía**".
- A través de la PDI se van proyectando paso a paso las preguntas del mapa de pensamiento.
- A continuación plantearon las **preguntas** en el apartado "**Tipo de información**" y hubo que redirigir algunas de ellas porque estaban mal formuladas.
- No se hizo la puesta en común debido a que en este paso algún grupo quedó retrasado por la reformulación de las preguntas y si no los otros no podrían avanzar.
- Se visualizó el video con la **INFORMACIÓN**: Visualización del video (2'42'): <http://cctv.cntv.cn/2014/05/16/VIDE1400214002529314.shtml>; y se les dió la fotocopia con la información (transcripción del contenido de video). Se les recordó que si no encontraban la evidencia, tenían que dejar el apartado sin cubrir y poner una raya.
- El siguiente paso, fue catalogar las **evidencias** en **+ o -** según apoyasen la predicción o no (a favor o en contra).
- Categorizaron las **evidencias** en **Poco Importante, Importante, y Muy Importante**.
- En este momento se paró la destreza (sesión de coach) y se continuó al día siguiente.
- Para retomar la destreza, se hizo una puesta en común de las evidencias y su catalogación para ver como quedaba en los distintos grupos. Un par de grupos, finalmente reformularon la predicción matizándola con las evidencias: "fuera de los estadios de fútbol se producirán apagones".

c. ¿Fue una forma correcta de hacerlo? ¿Por qué?

Si.

d. ¿Cómo lo harías la próxima vez?

Incorporaría la puesta en común de las preguntas para tener una visión global antes del siguiente paso.

Evaluación de la destreza





Alumnos durante la realización de la Predicción con destreza

CPR SAN JOSÉ

GOA Pontedeume

Unidad didáctica: Forma jurídica de la empresa.

Módulo: Administración y Empresa

**CFGM Gestión Administrativa
2º curso.**



PROGRAMACIÓN DE LA LECCIÓN TBL

TÍTULO DE LA LECCIÓN: ¿Qué forma jurídica nos conviene?

DESTREZA DE PENSAMIENTO: Toma de decisiones

OBJETIVOS	
CONTENIDO:	PENSAMIENTO:
<ul style="list-style-type: none">Identificar el concepto de empresa y empresario.Distinguir entre personalidad física y jurídicaReconocer las características del empresario autónomo.Identificar los distintos tipos de responsabilidad.Analizar y coñecer los requisitos legales de las diferentes formas jurídicas que pueden presentarse en una empresa.	<ul style="list-style-type: none">Entender porqué es necesario tomar la decisiónEnumerar todas las opciones hayAnalizar qué consecuencias puede tener cada una de esas opcionesValorar qué importancia tienen las consecuenciasDecidir cuál es la mejor opción después de analizar las consecuencias
ORGANIZACIÓN Y MATERIALES	

Incitar a los alumnos a que vayan formulando ellos oralmente, las preguntas del mapa de pensamiento a través de un ejemplo de la toma de decisión “comprar un ordenador para su casa”

Proyectar el mapa de pensamiento en la PDI a medida que se va a desarrollando la destreza.

Uso del lenguaje de pensamiento durante todo el desarrollo de la destreza (organizador, decisión, evidencia, consecuencia, importancia, positivo, negativo, opciones, mejor opción...)

Se utilizará un organizador en formato digital (Word) para todo el grupo en el apartado de las posibles opciones, y posteriormente éste se pasará a todos los miembros del grupo para que cada uno de ellos trabaje una opción distinta. Para escoger la mejor opción se utilizará un documento compartido en Google Docs.

LECCIÓN

1. Introducción al contenido curricular y al proceso de pensamiento:

Se planteará la siguiente situación:

Luis, Marta, David y Eva han finalizado con éxito el CFGM de Gestión Administrativa y como siempre han tenido una actitud emprendedora deciden crear una empresa.

En primer lugar, se dedican a leer revistas especializadas y llegan a la conclusión de que deben encontrar un hueco de mercado, es decir, una necesidad en el mercado que se encuentre sin cubrir. Para ello, estudian el mercado de su zona, el tipo de consumidor, qué necesidades manifiesta, etc.

Tras varias deliberaciones llegan a la conclusión de que la zona en la que ellos viven es un barrio de nueva creación compuesto en su mayoría por parejas jóvenes con hijos de corta edad, y sin embargo no existe ni una sola guardería, ni una ludoteca, ni ningún tipo de empresa de estas características.

Deciden, por unanimidad, que sería una buena opción abrir una guardería, aunque encuentran como inconveniente que ninguno de ellos tiene conocimientos sobre el cuidado de niños.

No obstante, deciden seguir adelante con el proyecto no sin antes asesorarse sobre temas tales como trámites a seguir, capital inicial que deben aportar...

Un buen día, comentando con un amigo común su idea, este les pregunta qué tipo de sociedad piensan constituir, pregunta a la cual no saben responder, puesto que es un tema que no se habían planteado.

Cuando acuden a la asesoría llevan una serie de cuestiones para aclarar los puntos que les plantean dudas y poder comenzar a darle forma a su idea.

Toma de Decisiones con Destreza



1. ¿Por qué es necesario tomar esta DECISIÓN?
2. ¿Qué OPCIONES tengo?
3. ¿Qué CONSECUENCIAS puede tener cada una de estas opciones?
4. ¿Qué IMPORTANCIA tienen las consecuencias?
5. ¿Cuál es la MEJOR OPCIÓN después de analizar las consecuencias?

2. Pensamiento activo

- Se repasarán el mapa de pensamiento a través del ejemplo mencionado (*decisión de comprar un ordenador para casa*).
- Lectura en voz alta de la situación inicial por parte de la profesora.
- Se les proporcionan libros de texto del módulo “Empresa en el Aula” donde pueden obtener información, así como internet para completar la información que consideren necesaria.
- En un organizador gráfico conjunto se plasmará la lluvia de ideas de todos los tipos posibles de formas jurídicas a las que puede acogerse una empresa en España. Se les recuerda que estas opciones pueden surgir también de sus propios conocimientos previos. Una vez hecho esto, se distribuirá individualmente vía correo electrónico para sea cumplimentado por todos los alumnos en los demás apartados.
- Cada uno ha de escoger una opción de entre las que de entrada les parecen más viables, por lo que hayan visto ya o conozcan, de forma que entre todos analicen tres opciones posibles. Se tratará de reconducir el estudio de las opciones a las que la profesora considere más viables para el análisis.
- Posteriormente, cada uno pone su opción en el organizador y analiza las consecuencias, evidencias y valor de forma individual. Se les da la opción de poner una consecuencia y analizar la evidencia y valor, o trabajar por columnas, es decir, poner todas las consecuencias, después buscar las evidencias para todas ellas y finalmente valorarlas.
- Una vez realizado todo el proceso, para escoger la mejor opción, se trabajará sobre un documento compartido en Google Docs donde irán volcando las distintas opciones para tomar la decisión final.

3. Pensar sobre el pensamiento (metacognición)

Finalmente se realizará la metacognición

- 1º. ¿Qué tipo de pensamiento habéis llevado a cabo? ¿En qué estabais pensando cuando realizabais la destreza?
- 2º. ¿Qué aspectos se vieron implicados para tomar la decisión? ¿Qué preguntas te has ido haciendo a lo largo del proceso?
- 3º. ¿Cómo ha funcionado la estrategia que has aplicado? ¿Cómo la podrías mejorar la próxima vez que tengas que tomar una decisión?
- 4º. ¿En qué otro momento de tu vida o en el colegio, podría resultarte útil esta estrategia?

SITUACIÓN PLANTEADA

Luis, Marta, David y Eva han finalizado con éxito el CFGM de Gestión Administrativa y como siempre han tenido una actitud emprendedora deciden crear una empresa.

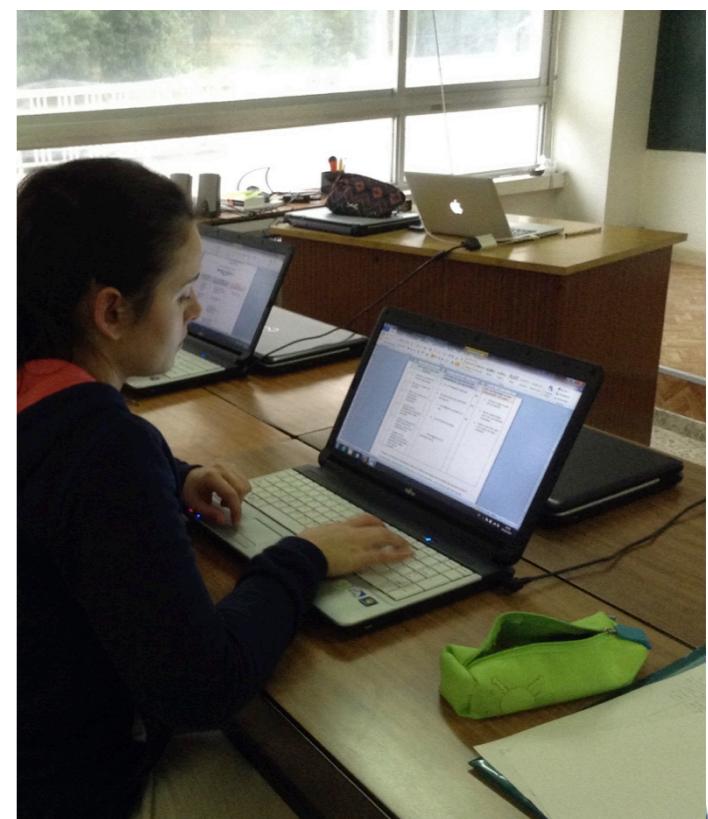
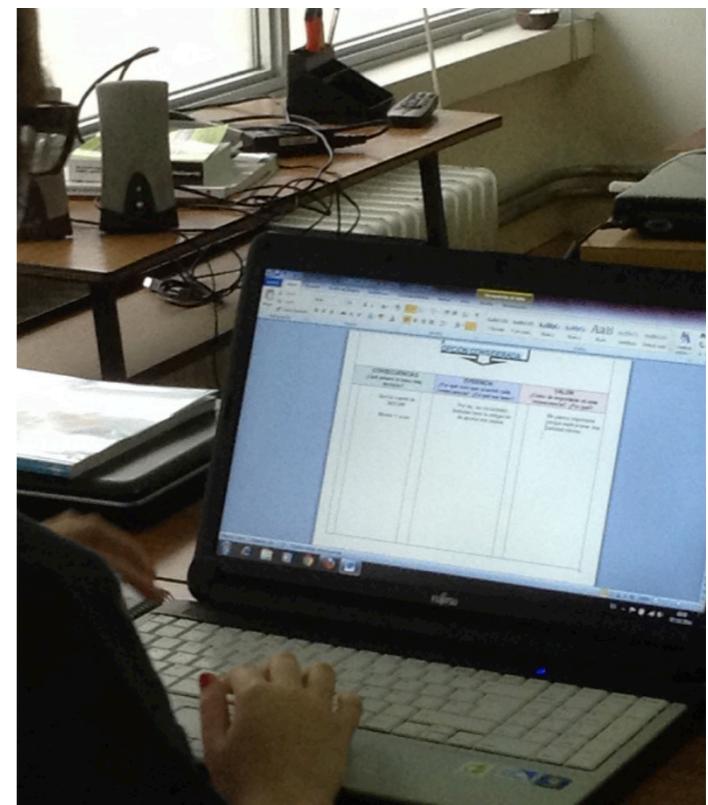
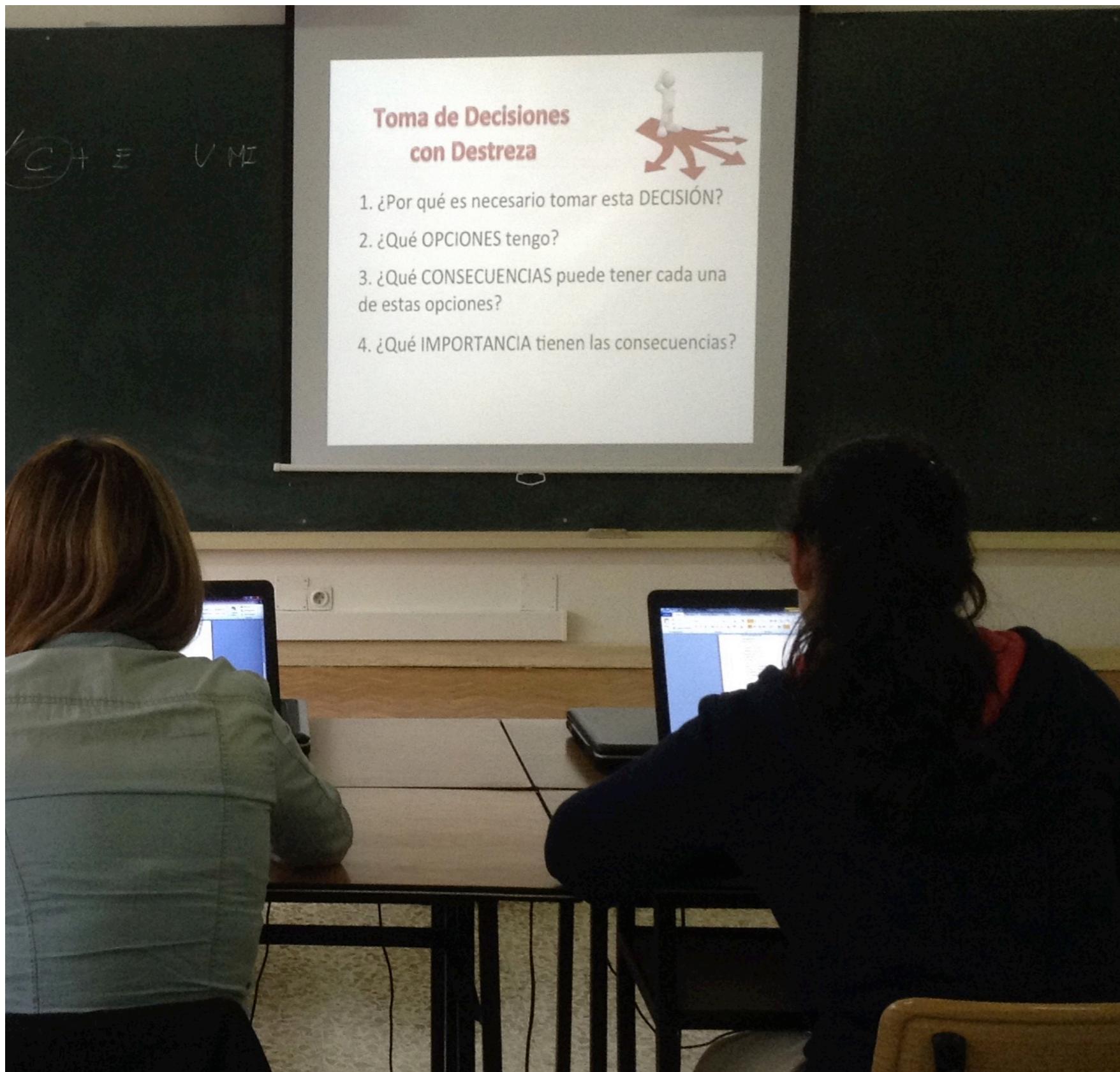
En primer lugar, se dedican a leer revistas especializadas y llegan a la conclusión de que deben encontrar un hueco de mercado, es decir, una necesidad en el mercado que se encuentre sin cubrir. Para ello, estudian el mercado de su zona, el tipo de consumidor, qué necesidades manifiesta, etc.

Tras varias deliberaciones llegan a la conclusión de que la zona en la que ellos viven es un barrio de nueva creación compuesto en su mayoría por parejas jóvenes con hijos de corta edad, y sin embargo no existe ni una sola guardería, ni una ludoteca, ni ningún tipo de empresa de estas características.

Deciden, por unanimidad, que sería una buena opción abrir una guardería, aunque encuentran como inconveniente que ninguno de ellos tiene conocimientos sobre el cuidado de niños.

No obstante, deciden seguir adelante con el proyecto no sin antes asesorarse sobre temas tales como trámites a seguir, capital inicial que deben aportar...

Un buen día, comentando con un amigo común su idea, este les pregunta qué tipo de sociedad piensan constituir, pregunta a la cual no saben responder, puesto que es un tema que no se habían planteado.



Los alumnos cumplimentaron un organizador gráfico de forma individual y posteriormente volcaron la información a un documento compartido para escoger la mejor opción.

2. Contenido curricular trabajado:

- Concepto de empresa y empresario
- Personalidad física y jurídica
- Características del empresario autónomo.
- Tipos de responsabilidad social.
- Requisitos legales de las diferentes formas jurídicas que pueden presentarse en una empresa.

3. Destreza utilizada (marca con una x):

	Las partes y el todo	Compara y contrasta
X	Toma de decisiones con destreza	Resolución de problemas con destreza

4. Analizamos el proceso. Metacognición.

a. ¿Qué tipo de pensamiento acabamos de realizar?

Destreza “Toma de decisiones con destreza”

b. ¿Cómo lo hicimos?

Partieron del planteamiento de una situación donde los protagonistas necesitan decidir qué forma jurídica es la más apropiada para su empresa.

Se repasó el mapa de pensamiento a través del ejemplo “*decisión de comprar un ordenador para casa*”.

La profesora leyó en voz alta el texto y se les proporcionaron libros de texto del módulo “Empresa en el Aula” donde consultaron la información que necesitaban. También se les proporcionó un enlace de internet:
<http://www.ipyme.org/>

Se utilizó un organizador gráfico conjunto para reflejar la lluvia de ideas de todos los tipos posibles de formas jurídicas a las que se podía acoger la empresa.

Una vez hecho esto, la profesora distribuyó a los alumnos, vía correo electrónico, el organizador con todas las opciones cubiertas (resultado de la lluvia de ideas) para sea cumplimentado por los alumnos de forma individual en los demás apartados.

- Cada uno ha de escogido una opción y finalmente se analizaron 3 tipos de formas jurídicas: Empresario individual (autónomo), sociedad colectiva y sociedad de responsabilidad limitada.

- Cada uno puso opción en el organizador y analizó las consecuencias, evidencias y valor.

En las consecuencias que encontraron evidencias (todas) marcaron con un check (✓) la consecuencia asociada en la primera columna y además analizaron si era probable o no probable que sucediese.

Valoraron todas y cada una de las consecuencias y analizaron su importancia (muy importante, importante, poco importante). Aquellas consecuencias catalogadas como muy importantes, las marcaron en amarillo en la primera columna.

Por último, se centraron en las consecuencias rodeadas y que además tenían el check y analizaron si eran positivas y negativas para concluir si la decisión elegida por el grupo había sido buena o no.

Una vez realizado todo el proceso, para escoger la mejor opción, se pusieron en común las tres opciones de los grupos y sus consecuencias (las marcadas con check y marcadas en amarillo) y se eligió y justificó la que se consideró mejor de todas ellas. Se trabajó sobre un documento compartido en Google Docs proyectado en todo momento en el aula.

8º Metacognición. Se realizó de forma oral al final de las dos sesiones.

c. ¿Fue una forma correcta de hacerlo? ¿Por qué?

Si, porque les ayudó a reflexionar sobre todos y cada uno de los argumentos y opciones que iban dando. La destreza se realizó sin prisas y con tiempo suficiente para que los alumnos reflexionasen bien todos y cada uno de los apartados.

d. ¿Cómo lo harías la próxima vez?

En principio y dada la edad de los alumnos, no haría ningún cambio. En cursos con alumnos más pequeños, entregaría el organizador en papel en tamaño A3 y no lo trabajaría individualmente, si no en cooperativo.

Evaluación de la destreza

TOMA DE DECISIONES CON DESTREZA

OPCIONES					
<p>Sociedad colectiva Sociedad de responsabilidad limitada Sociedad limitada "Nueva empresa" Sociedad anónima</p>			<p>Sociedad comanditaria por acciones Sociedad comanditaria simple Empresario autónomo Cooperativa Sociedad laboral Comunidad de bienes Sociedad civil</p>		
OPCIÓN CONSIDERADA: EMPRESARIO AUTÓNOMO					
CONSECUENCIAS ¿Qué pasará si tomo esta decisión?		EVIDENCIA ¿Por qué creo que ocurrirá cada consecuencia? ¿En qué me baso?		VALOR ¿Cómo de importante es esta consecuencia? ¿Por qué?	
✓	Realiza la actividad de forma independiente.	-	Es un trabajador individual.	M.I	Se hace cargo él solo de la empresa.
✓	No tiene un salario fijo mensual.	-	Su salario dependerá del éxito del negocio.	M.I	Nunca sabrá cuales van a ser sus ingresos mensuales.
✓	Tiene que regirse por el Estatuto del trabajo autónomo.	+	Está obligado a cumplir una ley. Código de comercio.	M.I	Sabrá a que tiene que estar sujeto en todo momento.
✓	Cumplir con las obligaciones en materia de seguridad y salud laborales.	+	La normativa se lo exige. Código civil.	P.I	Está respaldado por medidas de seguridad.
✓	Afiliarse, comunicar las altas y bajas en el régimen y cotizar a la seguridad social.	+	Está obligado por la Seguridad Social.	P.I	Tiene que llevar todo el papeleo al día.
✓	Responsabilidad ilimitada frente a las deudas	-	Regulada por el Código civil: según el artículo 1911, el deudor responde del cumplimiento de sus obligaciones con todos sus bienes, presentes y futuros.	MI	Su patrimonio personal estaría expuesto frente a terceros.

Organizadores gráficos



TOMA DE DECISIONES CON DESTREZA

OPCIONES					
Sociedad colectiva Sociedad de responsabilidad limitada Sociedad limitada "Nueva empresa" Sociedad anónima			Sociedad comanditaria por acciones Sociedad comanditaria simple Empresario autónomo Cooperativa Sociedad laboral Comunidad de bienes Sociedad civil		
			OPCIÓN CONSIDERADA:		
			Sociedad de Responsabilidad Limitada		
v	Aportar capital de 3005,06€	(-)	Por ley, las sociedades limitadas tiene la obligación de aportar ese capital.	MI	Me parece importante porque implica tener esa cantidad, como mínimo.
v	Responsabilidad limitada al capital aportado	(+)	En caso de problemas con la empresa solo se responde con el capital que pertenezca a la empresa.	MI	Me parece muy importante, si la empresa quiebra, los socios tienen problemas, no tendrán que involucrar sus bienes personales para dar frente y cubrir problemas empresariales.
v	Derechos de los socios	(+)	Toma de decisiones	MI	Los socios participarán en el reparto de beneficios y patrimonio de la empresa como en la toma de decisiones.
v	Mínimo 1 socio	(+)	La Ley General de Sociedades Mercantiles es la que marca que como mínimo tiene que haber un socio en la empresa.	PI	Sin límite mínimo ni máximo de socios.

TOMA DE DECISIONES CON DESTREZA

OPCIONES

Sociedad colectiva Sociedad de responsabilidad limitada Sociedad limitada “Nueva empresa” Sociedad anónima Sociedad civil Comunidad de bienes	Sociedad comanditaria por acciones Sociedad comanditaria simple Autónomo Cooperativa Sociedad laboral
--	---

Opción Considerada: Sociedad Colectiva



CONSECUENCIAS ¿Qué pasará si tomo esta decisión?		EVIDENCIA ¿Por qué creo que ocurrirá cada consecuencia? ¿En qué me baso?	VALOR ¿Cómo de importante es esta consecuencia? ¿Por qué?	
✓	La sociedad debe estar constituida por dos o más socios.	(+)	Por ley las sociedades colectivas tienen que estar integradas por un mínimo de dos socios.	MI En este caso es importante cumplir el requisito de una cantidad adecuada de socios .
✓	No se requiere la existencia de un capital social mínimo.	(+)	Un socio puede aportar dinero o trabajo.	MI Un valor muy importante porque depende el capital que aporte cada socio y de qué manera, tendrá mayor o igual beneficio.
✓	El nombre de la sociedad debe estar constituido por los nombres de todos los socios	+.-	En el nombre de la empresa debeadirse por ley la expresión “y Compañía” o “y Cía”.	MI Lo considero muy importante, porque es una evidencia dictada por una ley con respecto a las sociedades colectivas.
✓	Socios industriales, solo aportan trabajo y no son responsables en la gestión.	(-)	Los socios industriales únicamente aportan trabajo, pero carecen de toda responsabilidad, no teniendo que aportar fondos en caso de pérdidas.	I En este caso, los socios industriales solo están aportando trabajo no dinero.
✓	Las sociedades colectivas tiene como riesgo la responsabilidad por las deudas ilimitadas.	(-)	Los socios deben responder con su propio patrimonio del pago de las deudas pendientes a los acreedores.	MI Considero un valor importante y lógico que cada socio en caso de deuda responda con su patrimonio para pagar las deudas pendientes.

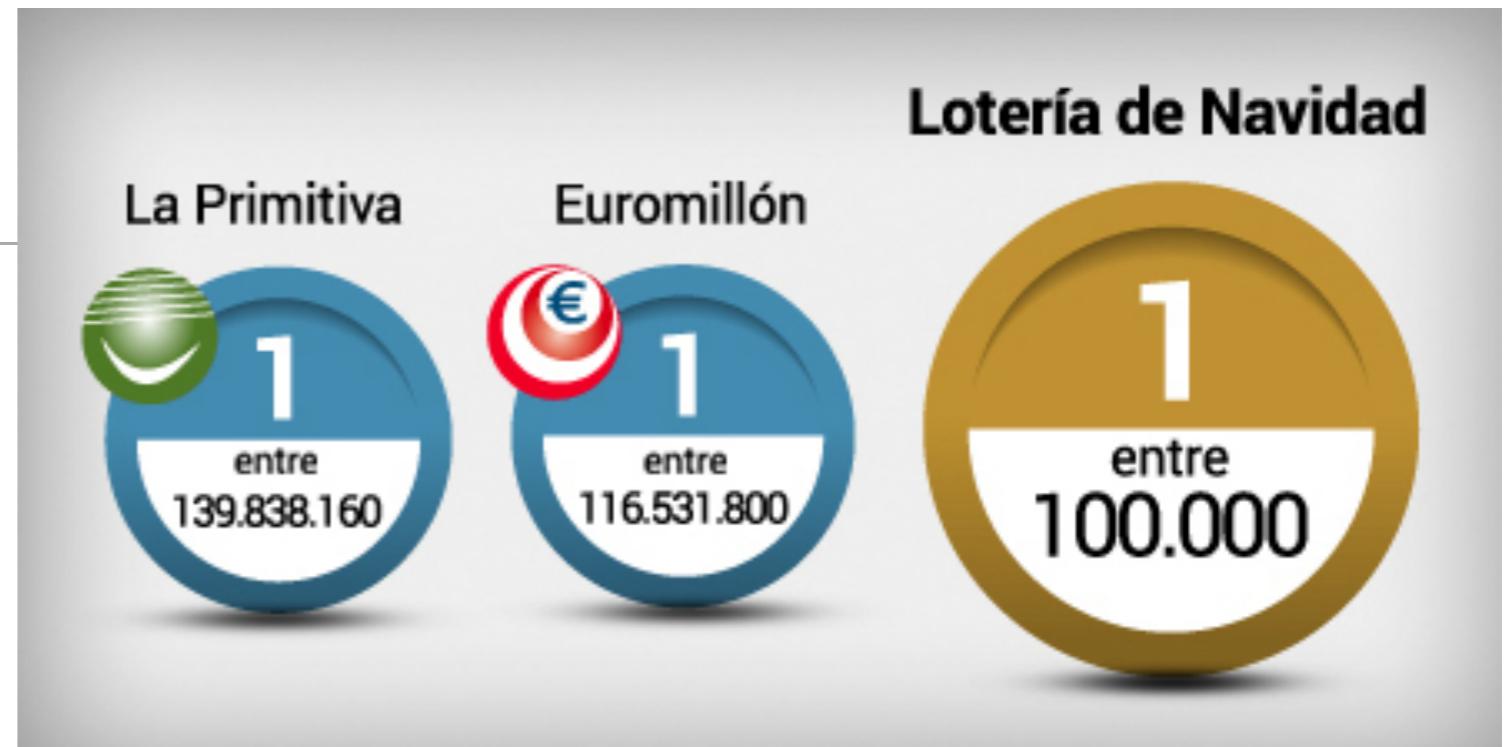
Escoger la mejor opción

Organizador gráfico “Mejor opción” compartido en Google Docs

Unidad didáctica: Probabilidad.

Lección TBL: ¿Y si nos toca el Gordo?

Matemáticas 3º ESO



PROGRAMACIÓN DE LA LECCIÓN TBL

Juzgar la fiabilidad de las fuentes de información

1. ¿Cuál es la fuente de información?
2. ¿Qué información necesitamos obtener para determinar el grado de fiabilidad de la fuente?
3. ¿Cuál es la información real que encuentras?
4. Basado en esta información, ¿es la fiabilidad de esta fuente probable, improbable o dudosa?

TÍTULO DE LA LECCIÓN: ¿Y SI NOS TOCA EL GORDO?

DESTREZA DE PENSAMIENTO: Juzgar la fiabilidad de las fuentes de información

OBJETIVOS

CONTENIDO:

Comprensión de como influye la probabilidad en ganar un premio en los juegos de azar.

Regla de Laplace

Probabilidad de un suceso

PENSAMIENTO:

Identificar la fuente de información
Analizar que información necesitamos obtener para determinar el grado de fiabilidad de la fuente
Identificar la información real
Decidir si la fiabilidad de la fuente es fiable, no dudosa, o dudosa.

ORGANIZACIÓN Y MATERIALES

Organizador gráfico por parejas en tamaño A4.

Fotocopias con los extractos de los cuatro titulares y noticias completas.

Ordenadores

Apuntes con las investigaciones realizadas por los alumnos en sesiones previas.

LECCIÓN

1. Introducción al contenido curricular y al proceso de pensamiento:

Se comenzará con el ejemplo del titular de prensa “Sonda espacial descubre dinosaurios en Marte” del Dr. Swartz. A partir de aquí se irá construyendo el mapa de pensamiento con los alumnos para finalmente proyectarlo en la PDI.

2. Pensamiento activo

Se proyectan los titulares y se les da copia para cada grupo, uno de cada tipo. Cada pareja del grupo trabajará uno diferente.

Cada pareja debe buscar preguntas acerca de la fiabilidad de las fuentes de información, y categorizarlas posteriormente en autor, contenido escrito, fuente de información y corroboración (¿hay alguien que piense lo mismo?).

Se colocan las preguntas en el encerado ordenadas en las cuatro categorías.

Se hará una puesta en común en gran grupo para que puedan completar con las de los compañeros.

Se llevan las preguntas al organizador, se les proporciona el artículo entero para que puedan buscar las respuestas a las preguntas. Además tendrán la investigación realizada por ellos sobre las probabilidades en los juegos de azar, entre la que se encuentra la del premio Gordo de Navidad.

Podrán buscar información en internet sobre los medios de comunicación, autor... u otra información que sea necesaria.

La información se cataloga en +, - y finalmente, en función de los + y - se decide si la fuente es fiable, poco fiable y dudosa.

3. Pensar sobre el pensamiento (metacognición)

- 1º. ¿Qué tipo de pensamiento habéis llevado a cabo? ¿En qué estabais pensando cuando realizabais la destreza?
- 2º. ¿Qué aspectos hemos tenido en cuenta para decidir la fiabilidad de la fuente?
- 3º. ¿Cómo ha funcionado la estrategia que has aplicado? ¿Cómo la podrías mejorar la próxima vez que tengas que tomar una decisión?
- 4º. ¿En qué otro momento de tu vida o en el colegio, podrías utilizar este proceso de pensamiento?

Noticias extraídas de diferentes medios de comunicación digital

LOTERÍA DE NAVIDAD

Lotería de Navidad 2013: Estas son las probabilidades de ganar el «Gordo»

EFE@ABC_ES / MADRID

Día 20/12/2013 - 14.18h

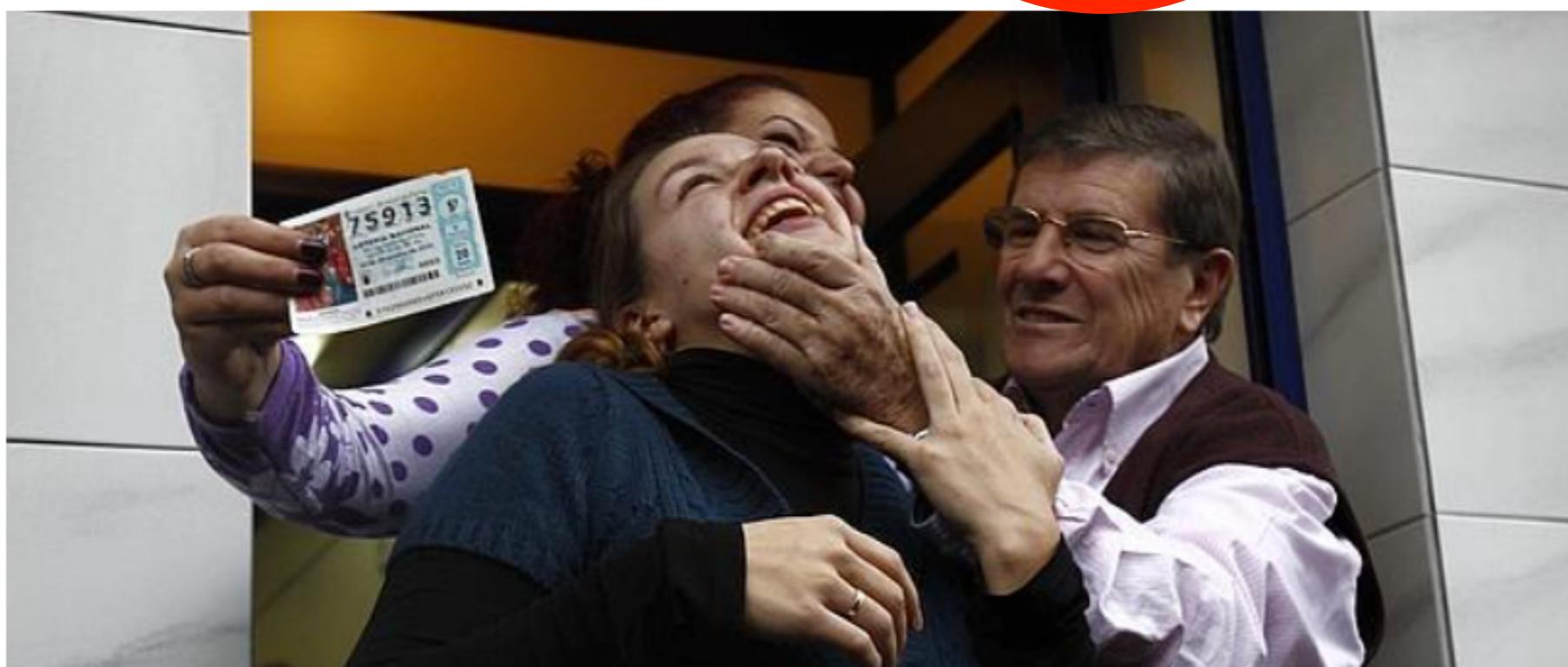
En la lotería de Navidad perder es lo fácil: solo un 0,00001% de ganar el primer premio y un 86% de probabilidades de que «no toque nada»



Un operario muestra la bola del premio gordo del Sorteo de la Lotería de Navidad. (EFE)

Efe 19/12/2013 (19:40)

1



Viernes, 24 de Octubre de 2014



antena3.com

SERIES PROGRAMAS NOTICIAS FÓRMULA 1 DIRECTO

Programación Servicios Blogs Encuentros Juegos Muchosplanes Multiplataforma Tu

Lotería de Navidad 2012

INICIO SORTEO EN DIRECTO COMPROBAR DÉCIMOS LOTERÍA DEL NIÑO 2014 - VÍDEOS MEJORES IMÁGENES

Especiales Lotería de Navidad 2012

TERMINACIONES EN 5 Y EL 7 QUE MÁS HAN TOCADO

Tenemos un 0,001% de probabilidad de que nos toque El Gordo

Según la probabilidad, existe un 15% de posibilidad de que quienes compran un décimo, reciban algo. Este año El Gordo se repartirá en premios de 2.500 millones de euros, una cifra que hace que algunos atraigan la suerte pasando el boleto por la tripa de una embarazada o por la cabeza de un calvo.

[Me gusta](#) 2 [Twittear](#) 1 [g+1](#) 3

0 Comentarios



IBEX 35 ▲ +0,13% EURUSD ▲ +0,02% I. GENERAL DE MADRID ▲ +0,22% DOW JONES ▲ +0,39% ECO10 ▼ -0,19% EURIBOR

ÚLTIMA HORA:

El Ibex 35 subió un 0,05% hasta los 10.339 (17:35)

En EcoDiario.es

Alaya ordena a la Policía que cese su investigación so

Obtenga 49.900€**En acciones de BBVA**

La probabilidad de que te toque el Gordo de la Lotería de Navidad: 0,001%

[Tweet](#) 79[Compartir](#) 0[g+1](#) 0[Share](#)[owl](#) 0

Efe

19/12/2013 - 10

5 comentarios

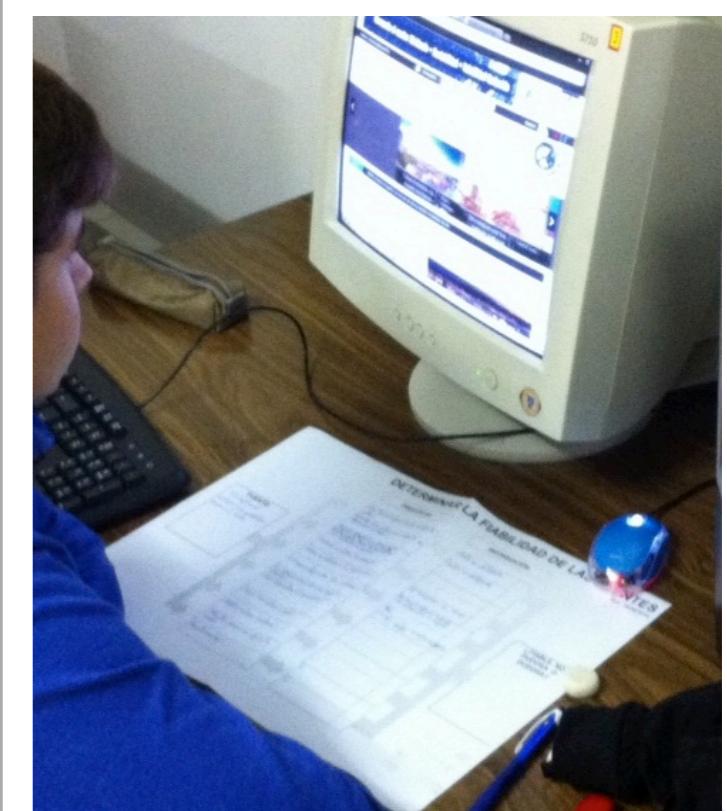
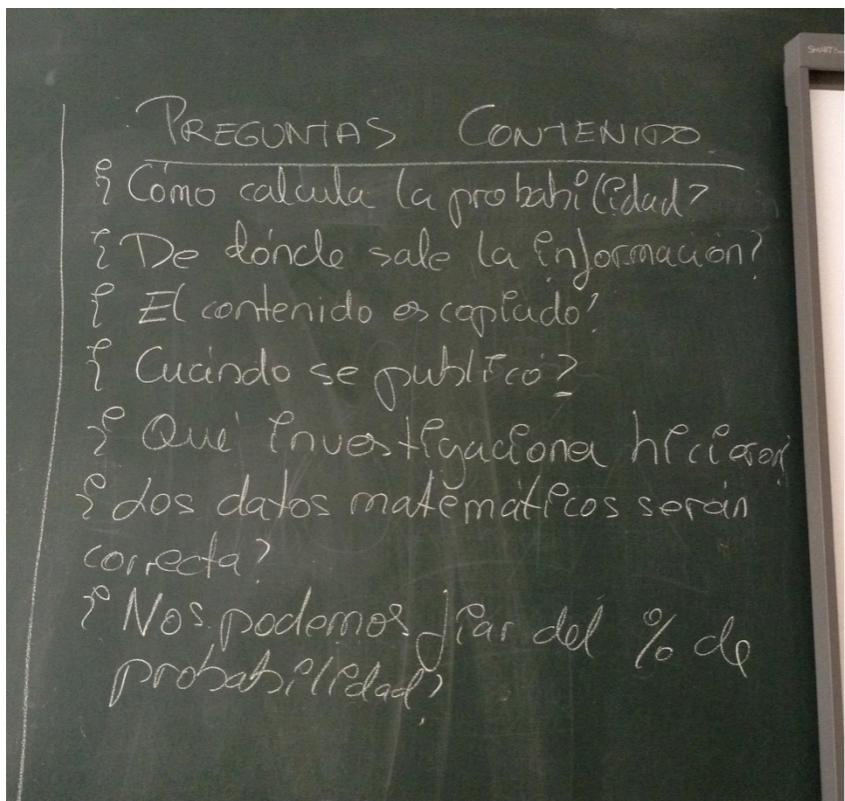
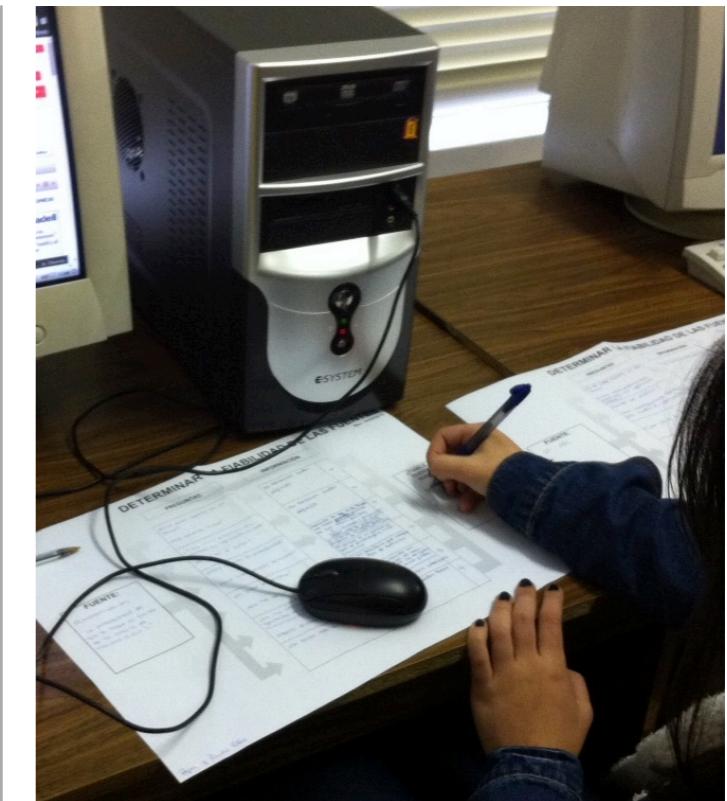
Puntúa la noticia :

Nota de los usuarios: 10.0 (3 votos)

Más noticias sobre: [Lotería de Navidad](#)

En la lotería de Navidad perder es lo fácil: hay un 86% de probabilidades de que "no toque nada" y solo un 0,001% de ganar el Gordo, por lo que no sirven ni los "números bonitos", ni las estampitas, ni los trucos.





Diferentes momentos de la realización de la destreza.

CPR SAN JOSÉ

GOA Pontedeume

Organizador gráfico

DETERMINAR LA FIABILIDAD DE LAS FUENTES

Rev. 16/09/2014

FUENTE:

El economista.es

"La probabilidad de que te toque el Gordo de la Lotería de Navidad: 0,001 %"

PREGUNTAS

INFORMACIÓN

¿Es el autor experto en el tema?

No tenemos autor definido

¿Tiene otras publicaciones anteriores con información correcta?

No tenemos autor definido

¿Quién es el autor?

Mediante la ley de los Pases. Los casos favorables partido de los casos posibles
 $\frac{1}{100000} = 0,00001 / 0,0001 = 0,001\%$, se le preguntó a Miguel Córdooba Bueno, profesor de matemáticas aplicadas

¿Cómo calcula la probabilidad?

Sí, porque es un periódico que se distribuye a nivel nacional
Es un periódico que contiene todo tipo de noticias

¿Qué investigaciones se hicieron?

¿Es fiable el periódico?

¿Qué tipo de noticias publica?

¿Es una noticia que haya aparecido en otros medios de comunicación?

¿Aporta pruebas?

¿De dónde sale la información?

Sí, ha aparecido en otros medios de comunicación pero no en todos tiene la misma probabilidad

Sí, los cálculos anteriores

Miguel Córdooba Bueno

¿FIABLE, NO DUDOSA O DUDOSA?

FIABLE

PREGUNTAS	AUTOR	CONTENIDO	FUENTE	CORROBORACIÓN
¿Quién es el autor?	X			
¿De dónde sale la información?		X		
¿Dónde aparece?		X		
¿Cuando se publicó?		X		
¿Hay más noticias sobre esto?				X
¿Tiene otras publicaciones anteriores con información correcta?	X			
¿Es el autor experto en el tema?		X		
¿Qué estudios tiene?	X			
¿Qué tipo de noticias suele publicar?	XX			
¿Es conocido?	XX			
¿Tiene mala fama?		X		
¿Cómo calcula la probabilidad?		X		
¿De dónde sale la información?		X		
¿El contenido es copiado?		X		
¿Qué investigaciones hicieron?		X		
¿Los datos matemáticos serán correctos?		X		
¿Nos podemos fijar del % de probabilidad?			X	
¿Es fiable el periódico?			X	
¿Qué periódico es?			X	
¿Tiene más noticias publicadas que sean ciertas?			X	
¿Qué prestigio tiene?			X	

Evaluación de la destreza

4. Analizamos el proceso. Metacognición.

a. ¿Qué tipo de pensamiento acabamos de realizar?

Juzgar la fiabilidad de las fuentes de información

b. ¿Cómo lo hicimos?

Se comenzó con el ejemplo del titular de prensa “Sonda espacial descubre dinosaurios en Marte” del Dr. Swartz. A partir de aquí se construyó el mapa de pensamiento con los alumnos para finalmente proyectarlo en la PDI.

Se proyectaron los titulares y se les dio copia para cada grupo, uno de cada tipo. Cada pareja del grupo trabajó uno diferente.

Cada pareja buscó preguntas acerca de la fiabilidad de las fuentes de información, y las categorizaron en autor, contenido escrito, fuente de información y corroboración (¿hay alguien que piense lo mismo?).

Se colocaron las preguntas en el encerado ordenadas en las cuatro categorías.

Se hizo una puesta en común en gran grupo para que pudiesen completar con las de los compañeros y aclarar dudas.

Trasladaron las preguntas al organizador, se les dio el artículo entero para que pudiesen buscar las respuestas a las preguntas y el enlace en internet a ese mismo artículo. Además contaron con la investigación realizada por ellos sobre las probabilidades en los juegos de azar, entre la que se encontraba la del premio Gordo de Navidad.

Buscaron información en internet sobre los medios de comunicación, autor... u otra información que consideraron necesaria.

Finalmente, catalogaron la información en +, - y finalmente, en función de los + y - decidieron si la fuente era fiable, poco fiable o dudosa.

Hicimos la metacognición de forma oral al finalizar la destreza.

c. ¿Fue una forma correcta de hacerlo? ¿Por qué?

Se ocupó una sesión más de lo previsto en la realización porque era la primera vez que la hacían pero resultó bien.

d. ¿Cómo lo harías la próxima vez?

Trataría de hacerla con organizadores gráficos digitales y documentos compartidos.

* Otros ejemplos en
...
EDUCACIÓN SECUNDARIA

Área de Religión Católica

Desarrollar ideas creativas



PROFESOR: M ^a Teresa Iglesias Polo	FECHA: 20/05/2014
MATERIA: Religión	
TÍTULO DE LA LECCIÓN: Aprendizaje Servicio para ESO	
DESTREZA DE PENSAMIENTO: Encontrar posibilidades originales con destreza	
OBJETIVOS	
CONTENIDO:	PENSAMIENTO:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Que conozcan lo que es el aprendizaje servicio 2. Que identifiquen situaciones de aprendizaje servicio 3. Reforzar valores como: solidaridad, acompañamiento, dedicación, don de sí, 4. Tomar conciencia de que son capaces de provocar cambios en su entorno 5. Crear y hacer viable una situación de AP 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ser capaces de considerar distintas posibilidades 2. Identificar distintas categorías en donde encuadrar esas posibilidades 3. Ser capaces de generar ideas creativas combinando las diferentes categorías
ORGANIZACIÓN Y MATERIALES	
Organización: Trabajarán en equipos cooperativos. Se utilizará la estructura de folio giratorio Materiales: Vídeo sobre el APS / Organizador gráfico (por grupo) de la destreza/ Fotografía para rutina de pensamiento	
LECCIÓN	
<p>1. Introducción al contenido curricular y al proceso de pensamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comenzaremos recordando el ejemplo de la destreza (montón de tierra) dónde vamos haciendo evidente el mapa de pensamiento • Se muestra una fotografía y se hace la rutina de pensamiento: veo, pienso, me pregunto para indagar sobre los conocimientos previos y las cuestiones que puedan hacerse • Se le presenta lo que es el APS a través de un video https://www.youtube.com/watch?v=6NxUcO7A9c8 • Se le dan algunos ejemplos de aprendizaje servicio. <p>PPT</p> <p>2. Pensamiento activo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se le entregan los organizadores gráficos • Se identifica la primera pregunta del OG • Por equipos cooperativos (primero un folio giratorio para que todos aporten una idea) lluvia de ideas • Se ponen en común las ideas y se completan en cada OG • Seguimos el mapa de pensamiento y pasamos a categorizarlas • OG del cuadrante para ideas nuevas (inusuales) • Ponemos en común • Seguimos con el mapa y determinamos que información necesitaríamos saber para determinar si podemos llevar a la práctica esa idea. • Búsqueda de información y toma de decisión <p>3. Pensar sobre el pensamiento (metacognición):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lo haremos a través de las preguntas de identificación: Identificación de la destreza / estrategia que hemos seguido (MP) / Ha sido válido el proceso / Generalización a otros momentos o circunstancias En que otros momentos podría utilizar esta destreza de pensamiento? 	

DESARROLLAR IDEAS CREATIVAS

OBJETIVO

¿Para qué necesitamos esas posibilidades?

Acciones que podemos llevar a cabo en nuestro entorno para poner en práctica el aprendizaje servirlo.

POSIBILIDADES



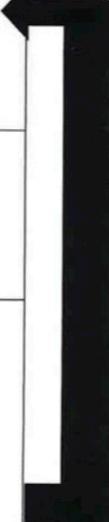
- | | |
|--|---|
| organizar un teatro en el pueblo
Hacer experimentos para los niños
Organizar un torneo de fútbol con los niños del pueblo
Clases de cerámica para jóvenes
Clases de información con los jubilados
clases de gimnasia para personas mayores
Vender postelitos en el feria y donar el dinero recaudado
concierto
recogida de alimentos
Vender cosas que no usemos | enseñar a jugar al baloncesto a los niños
fiesta temática
recogida de tapones
desfiles solidario
servicio guardería gratis
clases particulares para niños con dificultad |
|--|---|



TIPO DE POSIBILIDADES

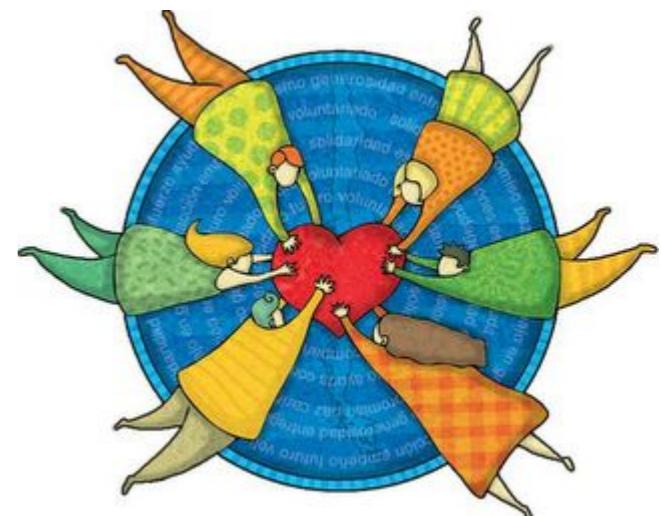


clases	eventos	social	Sanitas		
clases información cocina Jóvenes refugio educativo clases baloncesto experimentos	concierto teatro fiesta temática desfile Torneo fútbol	tiempo mayores Juegos niños Guardería gratis	Alimentos mercado recogida tapones vender postelitos		



POSIBILIDADES INUSUALES

Hacer un torneo de fútbol en el que para inscribirse haya que pagar con tapones. Para realizar este torneo convocaremos a niños de 10 a 15 años mediante anuncios en las redes sociales y carteles por el pueblo. Para llevar a cabo este evento, necesitaremos una pista de fútbol Sola, un par de balones, un árbitro y petos para diferenciar los equipos. La gente inscribe sus equipos ya hechos. Con estos equipos se hace un torneo sorteado que marcará un cuadro de eliminatorias. Los carteles se harán a mano y se colgarán en sitios céntricos. Se harán dos o tres. Los petos los obtendremos gracias a la colaboración del Eume Deportivo, que estará encantado de colaborar con nosotros.



MATRIZ PARA GENERAR POSIBILIDADES ORIGINALES

CARACTERÍSTICAS INTERESANTES DE POSIBILIDADES YA GENERADAS

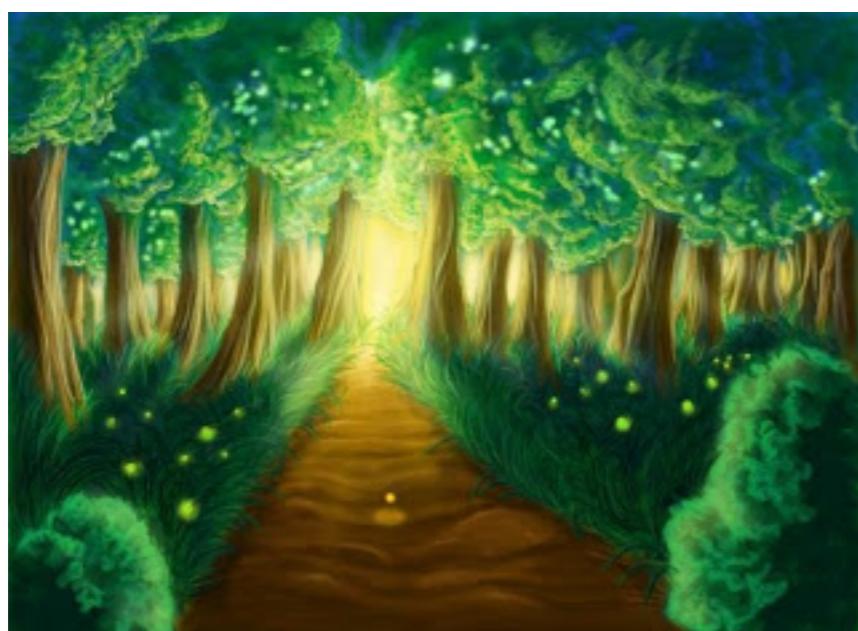
CARACTERÍSTICAS INTERESANTES DE POSIBILIDADES YA GENERADAS

	Cosas	eventos	Social	Campañas	
Clases	XXX	Degustación Solidaria con las clases de cocina.	Refrescos educativos con niños pequeños	Clases cocina y vender postres.	
eventos	un teatro de experimentos	XXX	Un teatro de señores mayores.	Un torneo de fútbol en el que para lucirse hay que pagar con favores	
Social	pasar tiempo con los mayores mientras les enseñan informática	Juegos con niños en un fiesta temática	XXX	Dedicar a los mayores a cocinar y despues vender	
Campañas	Hacer postres y despues venderlos	Desfile de ropa y mercadillo de la ropa del desfile	Juegos con niños para recoger tapones.	XXX	
					XXX

Proyecto I. Científico

“Quen vive aí?”. 2º ESO

Resolución de problemas



O PROBLEMA

O incendio acontecido na Fragas do Eume, causou un grave problema medioambiental que afectou o ecosistema dese entorno protexido.
Como poderíamos remediarlo?

Possibles solución: Como podo resolver o problema?

- Poner tornalumes por se volve a pasar
- Poner aspersores
- Quitar as árbores quemadas para que non haxa máis incendios.
- Poner vixiantes polas Fragas para que ningúen fume ou xague con fume.
- Cos restos da flora volver a plantar e sacar aos animais para protexelos.
- Poner cámaras de vixilancia en sitios de paso.
- Colocar sensores de fume.

SOLUCIÓN CONSIDERADA:

Poner aspersores, cámaras de vixilancia e sensores de fume

CONSECUENCIA Que ocorrería si adoptamos esta solución?	¿PRO OU CONTRA?	VALOR Que importancia teñen as consecuencias? Por que?	MI I PI ¹
- Parar antes o incendio	-PRO	-Porque se non ardeñ todo o monte.	- NI
- Prohibido fumar no monte	-PRO	-Porque se cae un ceniche pode provocar un incendio.	- I
- Costaría moitos cartos.	-CONTRA	-Porque sería moi gasto.	- NI
- Risco de electricidade no monte.	-CONTRA	-Porque a causa dunha cámara pode arder todo o monte.	- I
- Os sensores poden asustar aos animais.	-CONTRA	-Porque se asustan é os animais poden facer dano a os visitantes.	- MI

NOVA SOLUCIÓN Cómo podería mellorar a solución?:

Deberíamos poner aspersores, cámara de vixilancia e sensores de fume conectados entre si.
Se empezara a arder o monte e non hubéra sensores de fume cerca e si entra cámara de vixilancia os aspersores votarian auga igual para apagar o fume, pero o sistema de seguridade costaría moitos cartos.

Carta persuasiva

Estimado Alcalde:

Debido ao incidente ocorrido nas Fragas, enviámoslle esta carta para comunicarlle que o monte quedou moi dañado e necesitariamos dasúa colaboración para colocar sistemas de seguridade como medida de protección das Fragas.

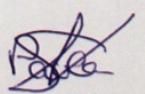
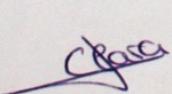
Aínda que o sistema de seguridade é moi caro, parécenos unha boa idea porque o monte estaría protexido e fora de perigo, beneficiando tanto á fauna coma á flora.

Estivemos a barallar un par de opcións e as súas consecuencias, e entre todas, decidimos que a mellor idea é con sistema de seguridade. Cando os sensores detectaran o incendio os aspersores saltarian xa que todo o sistema estaría conectado entre si, deste xeito todo o monte estaría vixido.

Repetímoslle, que esta idea parécenos a mellor porque este sistema podería alertar antes do incendio e estaría prohibido fumar.

Esperamos que teña en conta a nosa resposta e que lle guste.

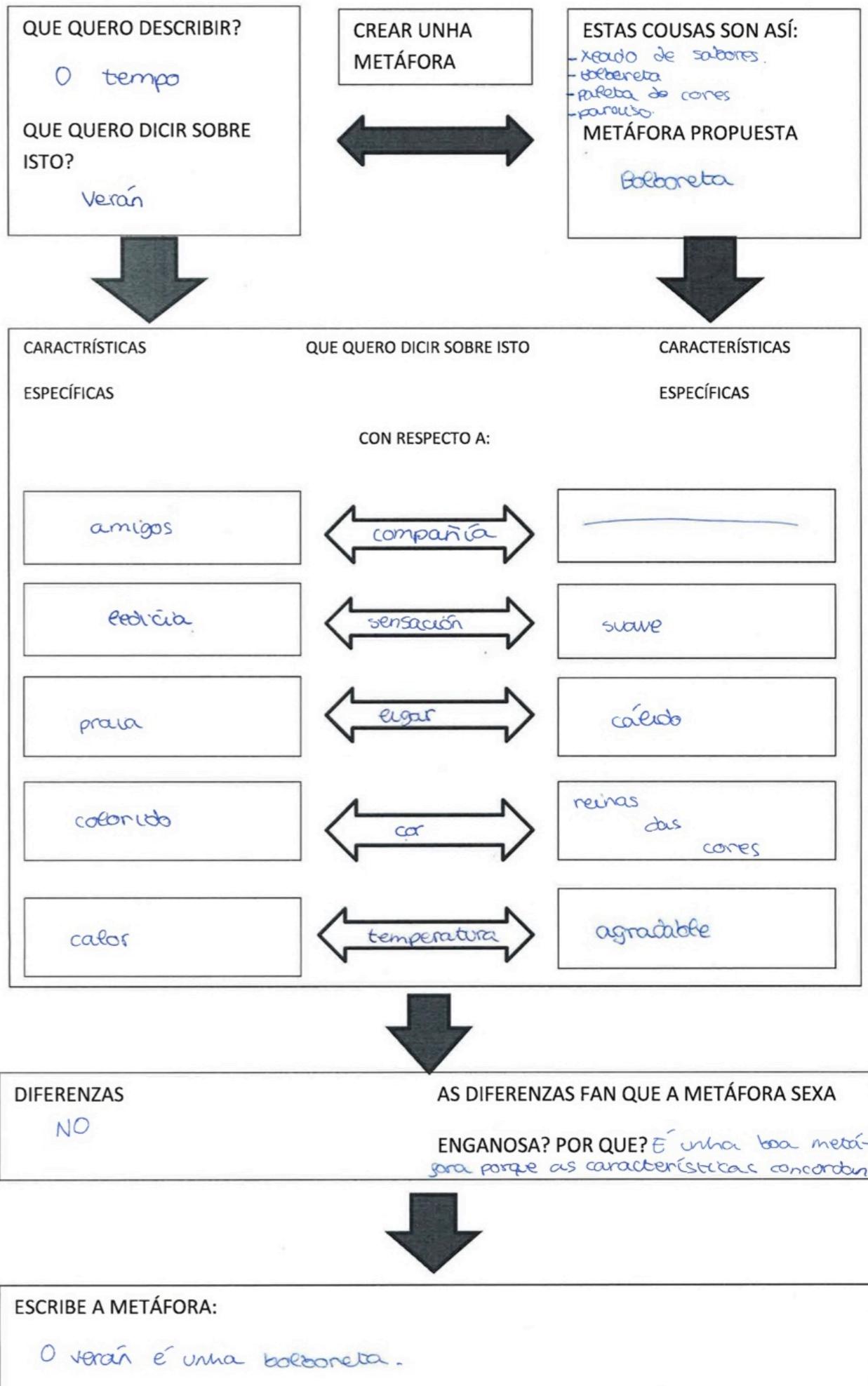
Un saúdo:

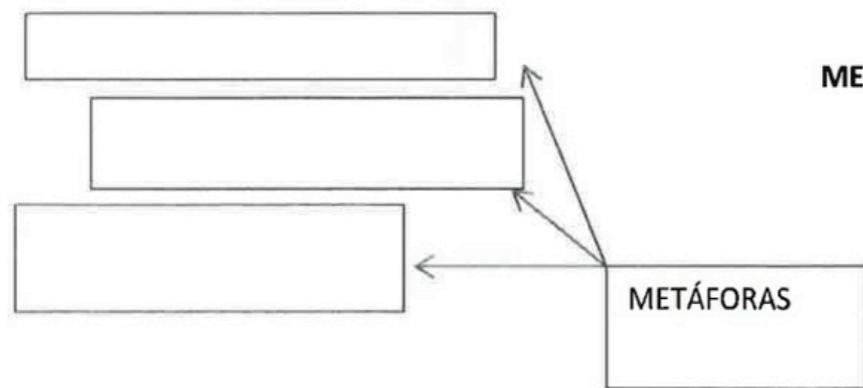


Lingua Galega 2º ESO

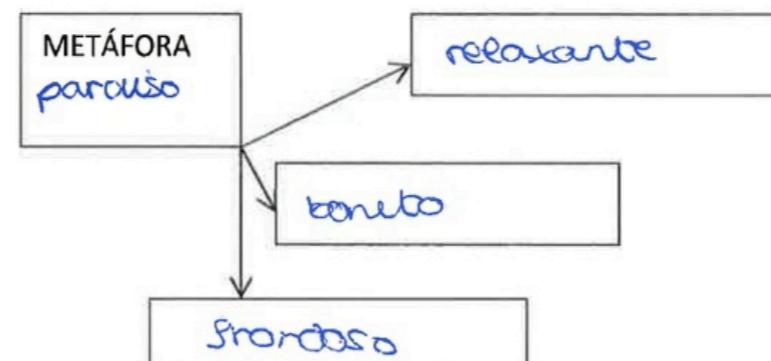
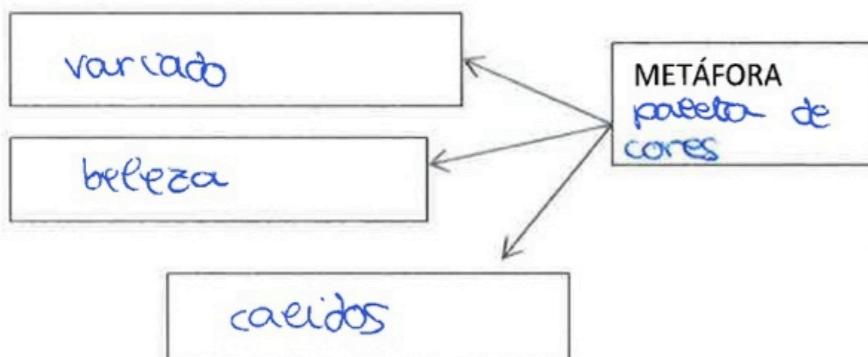
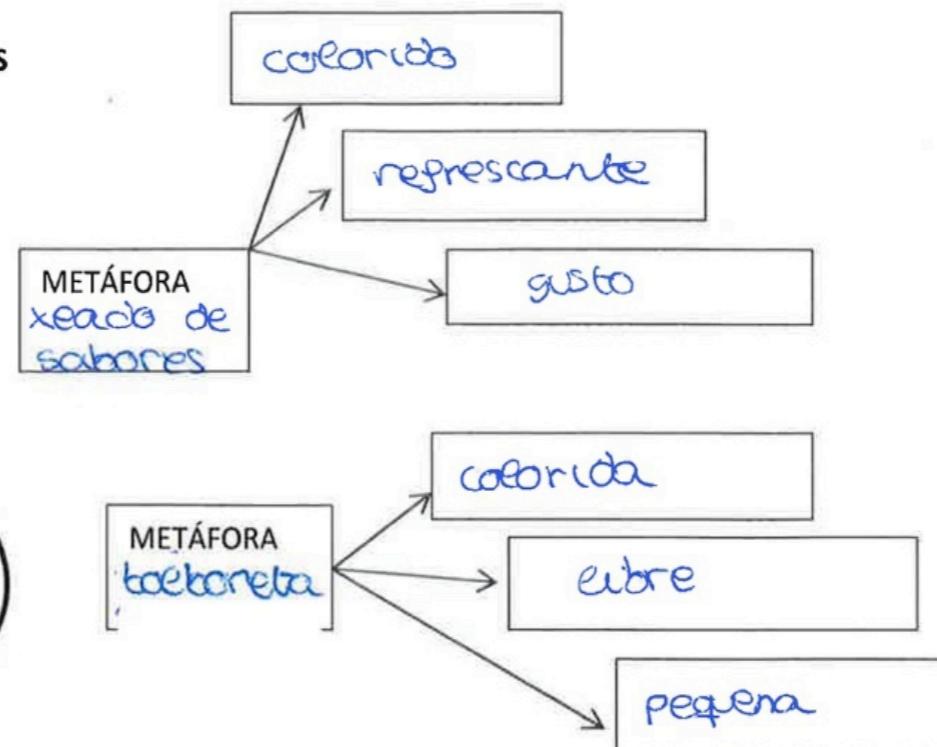
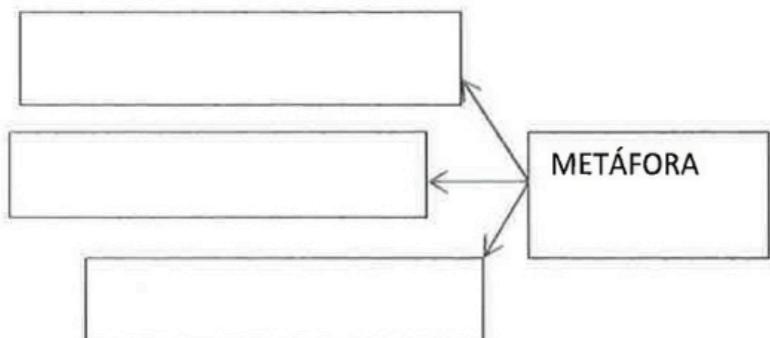
Metáfora

OBXECTIVOS	
CONTIDO:	PENSAMENTO:
Crear unha metáfora literaria Utilizar o vocabulario do tempo Crear unha metáfora a partir do vocabulario estudiado na unidade.	Definir qué se quiere describir Identificar que se quiere decir sobre ello Señalar qué características resaltarías Buscar otras cosas que se parecen Analizar si es una buena metáfora Elaborar lista de características, categorizar estas características e saber relationalas co termo metafórico
ORGANIZACIÓN E MATERIAIS	
<ul style="list-style-type: none"> Provocar o recodo doutro tema tratado coa mesma destreza Visualizar o mapa de pensamento proxectado no ordenador Uso da linguaxe de pensamento durante todo o desenvolvemento da destreza Distribución dun organizador da destreza por grupo en tamaño A3 e outro de metáforas suxeridas. 	
LECCIÓN	
<p>1. Introdución ao contido curricular e ao proceso de pensamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lembrar o que é unha metáfora Explicación dun exemplo para introducir a destreza: a creación da metáfora . Repasso do mapa de pensamento Entrega do organizador gráfico a cada grupo. <p>2. Pensamento activo</p> <ul style="list-style-type: none"> Plantear a metáfora sobre o TEMPO Chuvia de ideas sobre o vocabulario que podemos relacionar co TEMPO. Entre todos escóllese un dos temas sobre o que se buscarán características Búscase en equipo características dese tema Cada equipo dirá en voz alta as súas características e procederase á categorización <p>PREGUNTA: En que punto nos atopamos agora no mapa de pensamento?</p> <ul style="list-style-type: none"> Agora en grupo, e cada un dos integrantes do equipo, enchen o organizador de metáforas suxeridas. Cada equipo escollerá unha, a que vexan a máis importante Este é o momento no que se buscan as características da metáfora en relación ás categorías xa prescritas. Analizamos se a escolla é unha boa metáfora Agora en vista dos resultados, terán que decidir si é unha boa metáfora e analizar o porque. <p>3. Pensar sobre el pensamento (metacognición)</p> <p>Qué tipo de pensamento acabamos de realizar? Como o fixemos? Crees que a forma na que o fixemos é a correcta? Por que? A próxima vez o farías igual? En que outro momento da tua vida podería resultarche útil esta estratexia?</p>	





METÁFORAS SUXERIDAS



NOS CADROS EXTERNOS, ESCRIBIDE AS CARACTERÍSTICAS QUE FAN QUE CADA UNHA SEXA UNHA BOA METÁFORA

Clasificación descendente

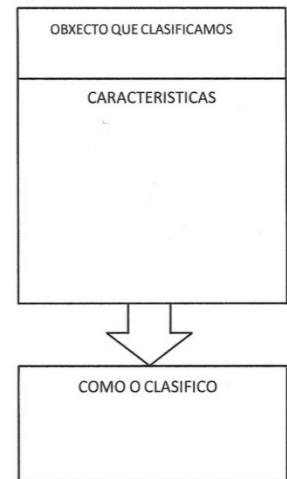
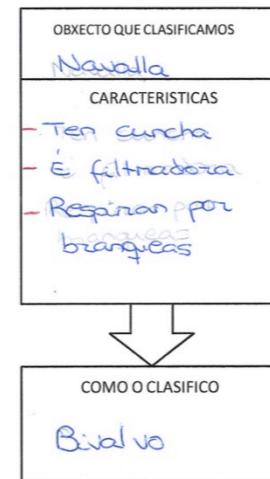
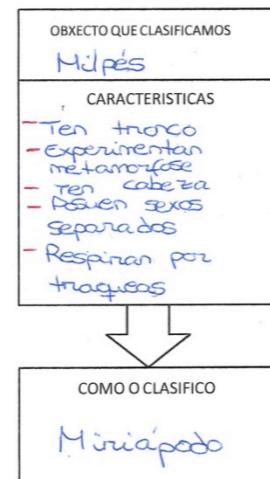
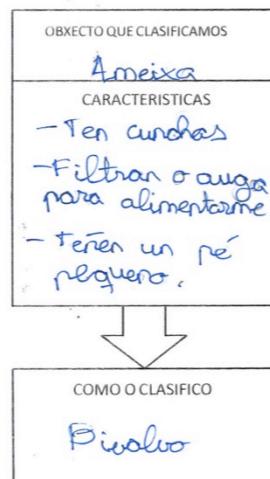
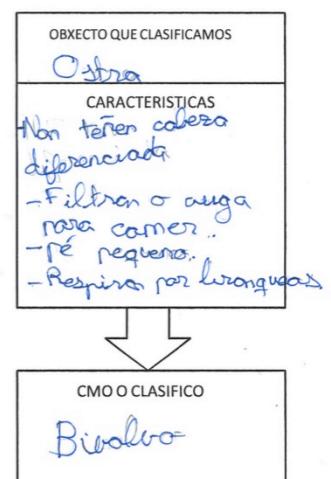
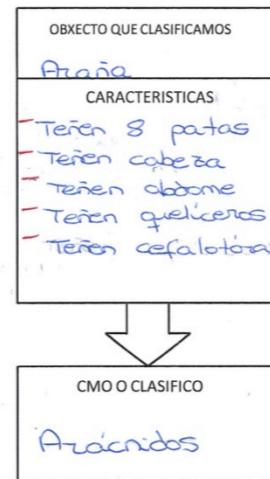
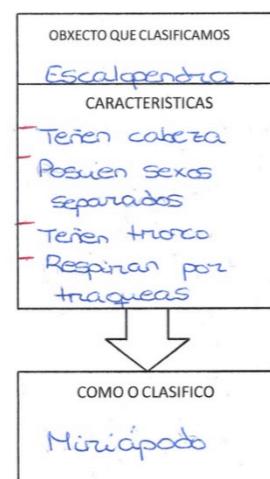
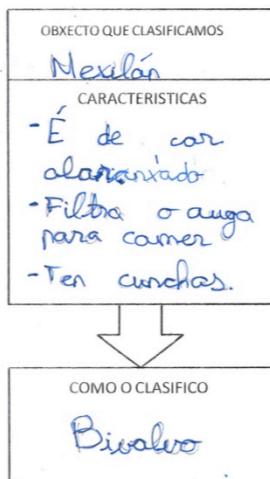
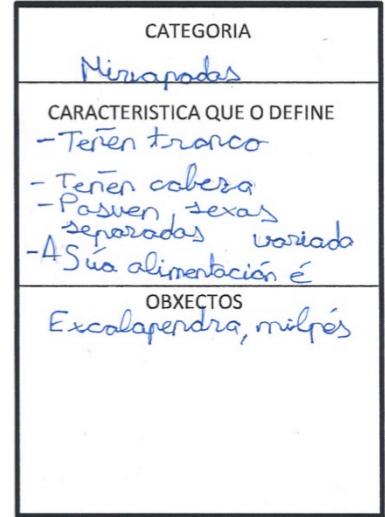
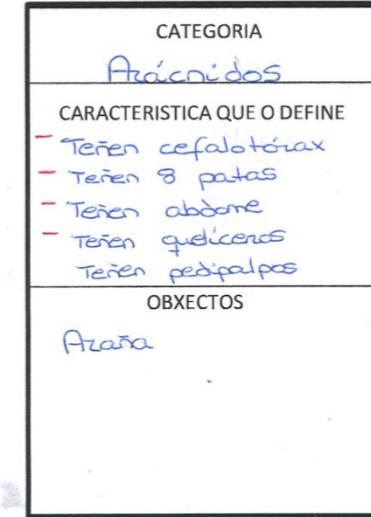
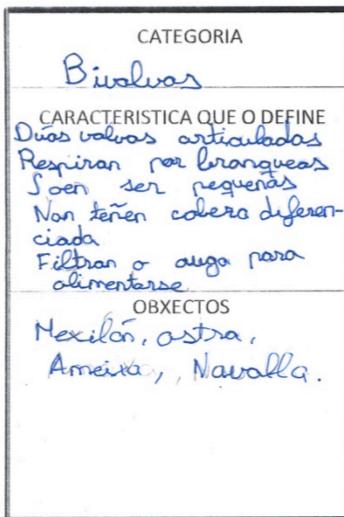
Proyecto científico interdisciplinar

1º y 2º ESO



¿QUE IMOS CLASIFICAR?

Arimais invertebrados



*Educación Primaria

Los mapas de pensamiento en las aulas

CREAR UNA METÁFORA

1. ¿Qué es lo que quiero describir?
2. ¿Qué es lo que quiero decir sobre ello?
3. ¿Qué características específicas resaltaría sobre lo que quiero decir?
4. ¿Qué otras cosas se parecen lo suficiente para ser consideradas posibles metáforas?
5. ¿Cuál de ellas te gustaría analizar para ver si es una buena metáfora?
6. ¿Qué características específicas de la metáfora analizada se corresponden con las del objeto que describo?
7. ¿Hay diferencias importantes entre las características de la metáfora y el objeto que me hagan decidir que esta metáfora no es tan buena como quisiera?
8. ¿Es ésta una buena metáfora? ¿Por qué?

COMPARA Y CONTRASTA

1. ¿En qué se parecen?
2. ¿En qué son diferentes?
3. ¿Qué semejanzas y diferencias son importantes?
4. ¿Qué grandes ideas vienen a nuestro mente por las semejanzas y diferencias significativas?
5. ¿Qué conclusión se sugiere por las semejanzas y diferencias?

A photograph of a globe sits on a wooden desk.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1. ¿QUÉ PUEDO HACER?
2. ¿QUÉ OCURRIRÁ SI LO HAGO (PROS/CONTRAS)?
3. ¿QUÉ IMPORTANCIA TIENEN LAS CONSECUENCIAS?
4. ¿CÓMO PUEDO MEJORAR LA OPCIÓN?

TOMA DE DECISIONES

1. POR QUÉ ES NECESARIO TOMAR ESTA DECISIÓN?
2. QUÉ OPCIONES TENGO?
3. QUÉ CONSECUENCIAS TIENE CADA OPCIÓN?
4. QUÉ IMPORTANCIA TIENEN LAS CONSECUENCIAS?
5. CUÁL ES LA MEJOR OPCIÓN A LA LUZ DE LAS CONSECUENCIAS?

LAS PARTES Y EL TODO

1. ¿QUÉ PARTES FORMAN EL OBJETO?
2. ¿QUÉ OCURRIRÍA SI FALTASE CADA UNA DE ESAS PARTES?
3. ¿QUÉ FUNCIÓN TIENE CADA PARTE?

COMPARA Y CONTRASTA

1. ¿EN QUÉ SE PARECEN?
2. ¿EN QUÉ SE DIFERENCIAN?
3. ¿QUÉ GRANDES IDEAS SE DERIVAN DE LAS DIFERENCIAS Y SEMEJANZAS?
4. ¿QUÉ CONCLUSIÓN SACAMOS?

Área de Lengua española. 2º EP

Destreza: Toma de decisiones

Contenido curricular : La argumentación y el desenlace de los cuentos.

1. Destreza utilizada (marca con una x):

<input type="checkbox"/>	Las partes y el todo	Compara y contrasta
<input checked="" type="checkbox"/>	Toma de decisiones con destreza	Resolución de problemas con destreza

2. Contenido trabajado:

La argumentación

El cuento: La nube negra

3. Analizamos el proceso. Metacognición.

a. ¿Qué tipo de pensamiento acabamos de realizar?

Realizamos una toma de decisiones con destreza parando un cuento en el momento que la protagonista tiene que tomar una decisión.

b. ¿Cómo lo hicimos?

Les digo que vamos a usar la destreza de pensamiento eficaz Toma de decisiones con destreza y les recuerdo las preguntas del mapa de pensamiento con el ejemplo del baloncesto que ya hicimos. Coloco el Mapa de Pensamiento en el corcho al lado del OG. Les diga que vamos a escuchar un cuento ante un momento que el protagonista duda que tiene que hacer, le "ayudamos" a tomar la decisión. Leo el cuento y paro justo cuando la protagonista tiene que tomar la decisión correcta sobre qué hacer ahora que Gustavo ya ha aprendido la lección. Hacemos un resumen de lo que acabamos de escuchar todos juntos y planteamos cual es el dilema: Gustavo ya no es un desagradecido que protesta por todo, y Jocosilla debe marcharse, pero los niños se lo pasan tan bien con ella que le da pena hacerlo ¿Qué puede hacer? Entre todos aportamos posibles soluciones cada grupo da una opción a la que llegaron a través de la estructura de cooperativo 1-2-4. Cada grupo presenta a sus compañeros la mejor opción para Jocosilla y yo las anoto en el OG. Les entrego a cada grupo un OG para que analicen la opción que les corresponde y la juzgue valorando las consecuencias de tomar esa opción, si es probable que ocurra y si esas consecuencias son positivas o negativas. Cada grupo presenta los resultados a la clase y entre todos vemos cual es la mejor opción, que será la que tenga más consecuencias positivas.

Una vez decidida la mejor opción presento un mapa de escritura de una carta persuasiva y escribimos una carta a Jocosilla la nube en la que le exponemos cuales son las opciones que tiene detallándole las consecuencias y le recomendamos la mejor opción de forma justificada.

Presento la escalera de metacognición de forma oral

1º dicen perfectamente el nombre de la destreza

2º Cuentan lo que hicimos, se les escapa que para empezar le dije que íbamos a usar un pensamiento eficaz, que pusimos el mapa de pensamiento y aludimos al ejemplo anterior; es decir, empiezan en el momento del cuento.

3º Como lo hicimos se siguen quedando con bien y con el comportamiento, aquí tengo

que volver sobre la participación, ver si el 1-2-4 fue bien llevado...

4º Dicen que la próxima vez se comportarán mejor, pese a haberse comportado muy bien.

5º Dicen que la próxima vez podemos usar el folio giratorio para completar el OG en vez de ser el secretario el que escriba.

c. ¿Fue una forma correcta de hacerlo? ¿Por qué?

Sí, aunque lo seguí planteando en un OG gigante entre todos fue para que la destreza quedara clara puesto que la vez anterior no me quedó claro que comprendieran el uso de la destreza detecte que muchos alumnos eran egocéntricos a la hora de defender su idea y no tenían en cuenta la de sus compañeros, quizás por ir demasiado a su gusto personal. En esta ocasión la decisión es más objetiva y quería insistir para que quedara clara la destreza.

El 1-2-4 me permitió introducir una estructura de cooperativo que les gusta mucho usar, por lo que los tuve más implicados en ese momento que la vez anterior se me distrajeron.

La carta persuasiva la escribí yo con lo que ellos me aportaban por ser la primera vez y para que les sirviera de modelaje.

d. ¿Cómo lo harías la próxima vez?

Que cada grupo escriba su propia carta persuasiva en vez de hacerlo yo en el encerado.



ELEGIR LA MEJOR OPCIÓN

Necesito decidir: ¿Qué es lo mejor para Tocotilla?

THERAPY RECORDS			
OFFICE USE ONLY			
Date: 10/10/2010 Session # 100-101010 Patient Name: John Doe DOB: 10/10/1980 Gender: Male Marital Status: Single Insurance: Blue Cross Blue Shield Policy Number: 1234567890 Group Number: 123456 Provider ID: 1234567890 Referring Physician: Dr. Smith		Session Type: Psychotherapy Session Length: 60 minutes Session Start Time: 10:00 AM Session End Time: 11:00 AM Session Notes: <p>John Doe presented with symptoms of depression and anxiety. He reported feeling overwhelmed by work and family responsibilities. He also mentioned recent financial difficulties and a lack of social support.</p>	
Diagnosis: ICD-9: 300.00 ICD-10: F33.0		Treatment: CBT Exposure Relaxation Mood Cognitive Behavioral Therapy	
Progress: John Doe has made significant progress in reducing his symptoms of depression and anxiety. He has reported feeling more confident at work and more social support from friends and family. He has also made progress in managing his financial situation.		Next Session: Date: 10/17/2010 Time: 10:00 AM Duration: 60 minutes	
Signature: Dr. Smith Date: 10/10/2010			

* ¿Cuál es la mejor opción?

Irse y volver de visita

* ¿Por qué?

C'Por que?
ya no estarán tristes, seguirán jugando a todos los juegos anteriores y ya no enfermarán porque están sanos.

Carta persuasiva

Querida Jocosilla:

¿Cómo estás? Te escribimos esta carta para ayudarte a tomar la mejor decisión, ahora que Gustavo ya ha aprendido la lección. Tus opciones son irte para siempre, quedarte para que no vuelva a portarse mal o que te vayas y vuelvas de visita o que todos se marchen contigo.

Si todos se van contigo, aunque estarían muy felices por estar contigo, no volverían a ver a su familia y eso los apenaría mucho.

Si te quedas esperando a que Gustavo se porte mal podrías aburrirte y hartarte de esperar.

Si te quedas para siempre, que pensamos que es lo peor, no podrás

ayudar a otros niños, los niños estarán siempre mojados y podrían enfermarse y sus mamás tendrán que lavar mucha ropa, y aunque podrían jugar con tu lluvia, Gustavo seguro que se cansaría de estar siempre mojado y volvería a enfadarse.

Por tanto, creemos que lo mejor es que te marches y vuelvas de visita de vez en cuando, así los niños estarían secos y podrían jugar contigo cuando fueres a verlos.

Gracias por escucharnos. Esperamos haberte ayudado a tomar la mejor decisión

Besos

2º EP

OTROS EJEMPLOS EN EP

Toma de decisiones.

Tutoría 1º EP

Toma de decisiones con destreza



{ Toda la clase juntas en el patio? }

CONSECUENCIAS	JUSTIFICACIÓN	VALOR
Es divertido +	nos gusta aunque no a todos P	I
Haces deporte +	es sano P	PI
Jugamos en equipo -	No todos P	I
Practicamos portería +	aprendemos habilidad P.N	PI
Nos podemos lastimar -	empujones, caídas, golpes P.N	I
No nos gusta a todos -	prefieren otros juegos P	I
No podemos jugar todos a la vez -	los equipos son de 9 P	MI

→ ¿Fue la mejor opción? No

→ ¿Por qué? Porque no podemos jugar todos a la vez; además no nos gusta a todos jugar a baloncesto.

Tutoría 6º EP

Destreza: Resolución de problemas

RESOLUCIÓN

PROBLEMAS

NOT

**B
U
L
L
Y
I
N
G**

▷ MÓVETE!

▷ Proyecto de comprensión

▷ 2º EP

▷ Conocimiento del medio

▷ LAS PARTES Y EL TODO



▷HILOS CONDUCTORES:

- ❖ ¿Qué tenemos dentro del cuerpo?
- ❖ **¿Cómo funcionamos?**
- ❖ ¿Por qué nos aguantamos de pie?
- ❖ ¿Por qué nos podemos mover?
- ❖ ¿Qué le pasa a la comida cuando entra en la boca para acabar convertida en heces?
- ❖ ¿Por qué necesitamos respirar?
- ❖ ¿Se mueve la sangre? ¿Quién la mueve?

▷ Metas de comprensión:



Meta (numeradas)
1. Conocer que tenemos un esqueleto que nos sirve de sostén y cuáles son sus huesos más importantes.
2. Conocer que los huesos se doblan por las articulaciones y el nombre de las más importantes
3. Conocer que los músculos son el motor que mueve los huesos y el nombre de los más importantes
4. Saber que tenemos un aparato circulatorio que su función es transportar sustancias en la sangre y que esta circula por todo el cuerpo en las venas y arterias gracias al corazón
5. Saber que tenemos un aparato digestivo que se encarga de transformar alimentos para obtener nutrientes y cuales son sus órganos fundamentales (Boca, estómago e intestinos)
6. Saber que tenemos un aparato respiratorio que se encarga del intercambio de gases a través de la inspiración y la expiración y que su órgano principal son los pulmones

1. Destreza utilizada (marca con una x):			
x Las partes y el todo	Compara y contrasta		
Toma de decisiones con destreza	Resolución de problemas con destreza		

2. Contenido trabajado:

- Identificar las diferentes partes del cuerpo
- Reconocer que cada parte tiene su función:
- + Esqueleto: Sostén
- + Músculos: permiten el movimiento
- + Aparato circulatorio: circulación de la sangre
- + Aparato respiratorio: Respiración
- + Aparato digestivo: Digestión
- Reconocer que dentro de cada aparato existen unos órganos fundamentales

3. Analizamos el proceso. Metacognición.

a. ¿Qué tipo de pensamiento acabamos de realizar?

Trabajamos las partes y el todo para que vean que para que vean que el cuerpo necesita sus partes más "pequeñas" para funcionar como un todo

b. ¿Cómo lo hicimos?

Como era la primera vez que usábamos esta destreza les presenté primero el ejemplo con una casa y sus partes y analizamos lo que pasaría si le faltase una tubería. A medida que íbamos desarrollando el ejemplo yo iba presentando el mapa de pensamiento.

Hicimos una lluvia de ideas para decir las partes del cuerpo, una vez teníamos suficientes y todos habían participado les pregunté qué categorías podríamos hacer con esos nombres, aquí los tuve que ayudar comenzando a agrupar cada parte con su aparato, luego ya siguieron ellos mientras yo recogía los datos ya agrupados por categorías en el OG en el ordenador. Cada grupo eligió un elemento de una categoría libremente, aunque sin dejarlos repetir, lo analizaron viendo qué pasaría si faltara esa parte y por lo tanto cuales eran sus funciones. Luego volcamos todo el trabajo de los grupos al organizador gráfico gigante, cada grupo iba explicándoles a los demás que pasaría si faltase esa parte y la cual era por tanto su función. Una vez vistas todas las partes, les di un dibujo de cada aparato y en gran grupo vimos cómo se relacionaban, dibujé un diagrama en el que pegaron los dibujos y establecimos una conclusión en grupo en la que plasmamos como interaccionan todas esas partes.

Presenté las preguntas de la metacognición:

1º Nombran la destreza sin problema

Proyecto Comprensión Conocimiento del medio “Móvete! 2º EP Las partes y el todo

2º Me dicen que empecé con la casa y la tubería y siguen el proceso, mientras van diciendo cosas yo les repito retomando todo lo anterior porque la destreza nos llevó tres sesiones y así les iba recordando todo.

3º Aunque siguen un poco con el comportamiento ya me dicen más cosas como el grupo que eligió la cadera como articulación y cambió al codo porque le resultaba difícil me dijo que tenían que haber pensado más antes de elegir una opción.

4º Dicen que hay que atender más cuando escribe un compañero del grupo en el OG., así que les propongo alguna estructura que conocen como folio giratorio.

c. ¿Fue una forma correcta de hacerlo? ¿Por qué?

Sí, fomenté la participación de todos y todos estuvieron implicados No fue un buen ejemplo por ser muy complicado, porque tenían que pensar en la función de la tubería a la vez que introducir el nuevo tipo de pensamiento.

Comencé con el OG en el ordenador, y perdía visión general, así que en la segunda sesión me pasé al OG gigante en papel continuo.

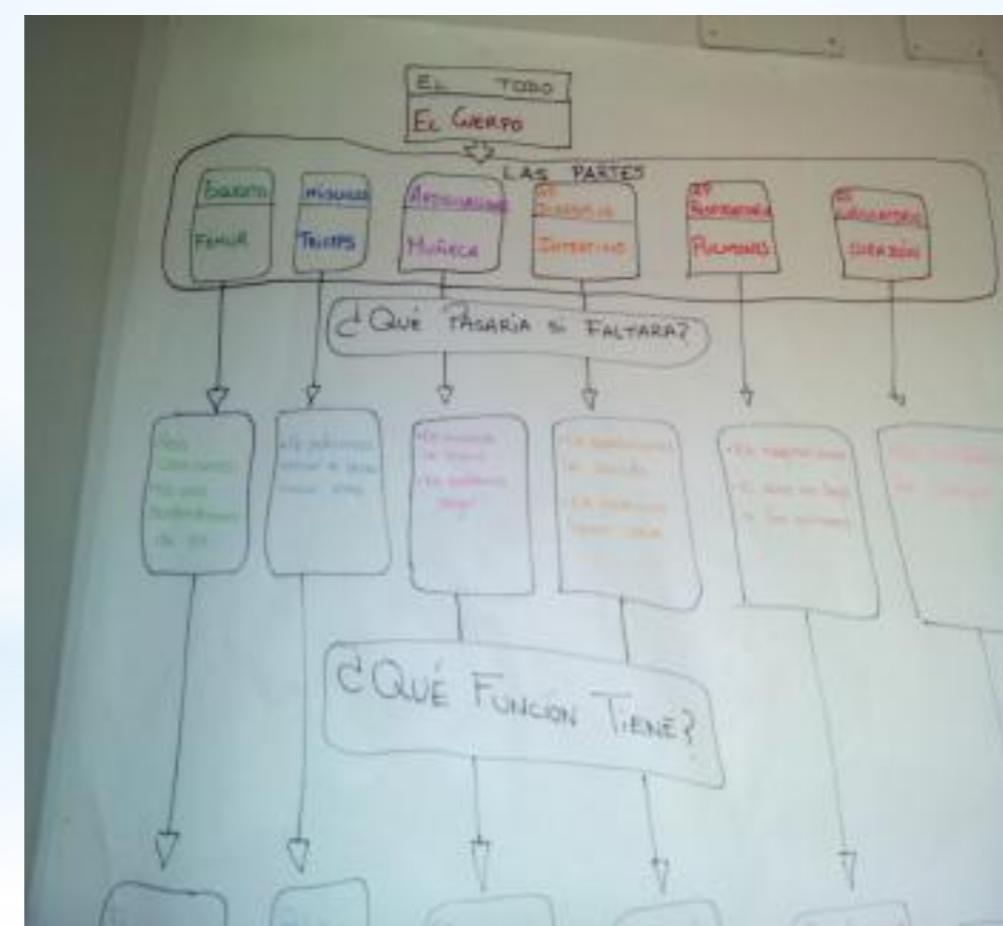
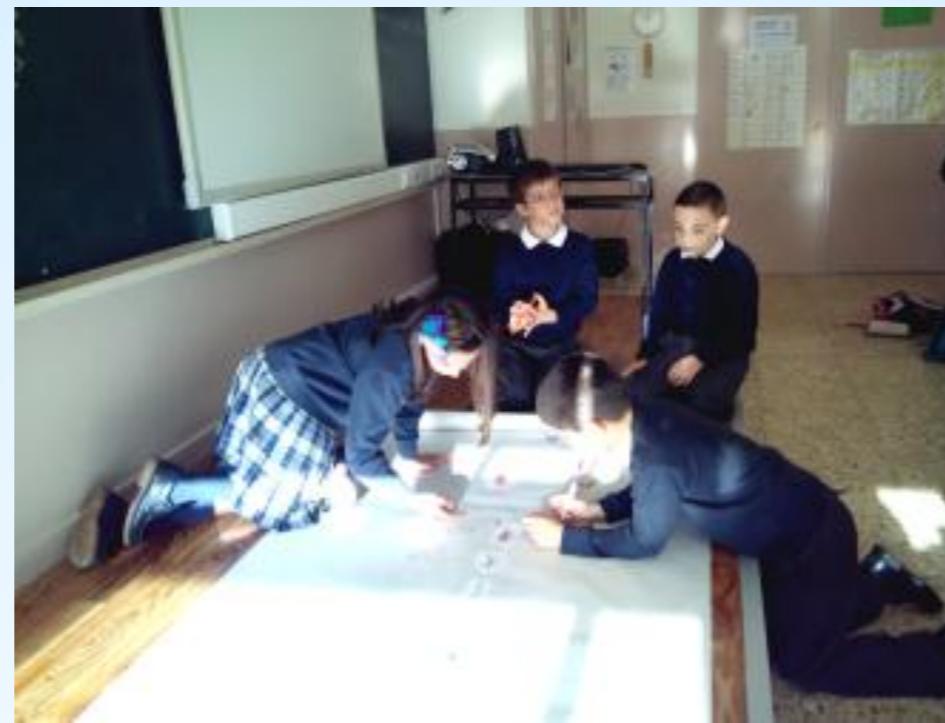
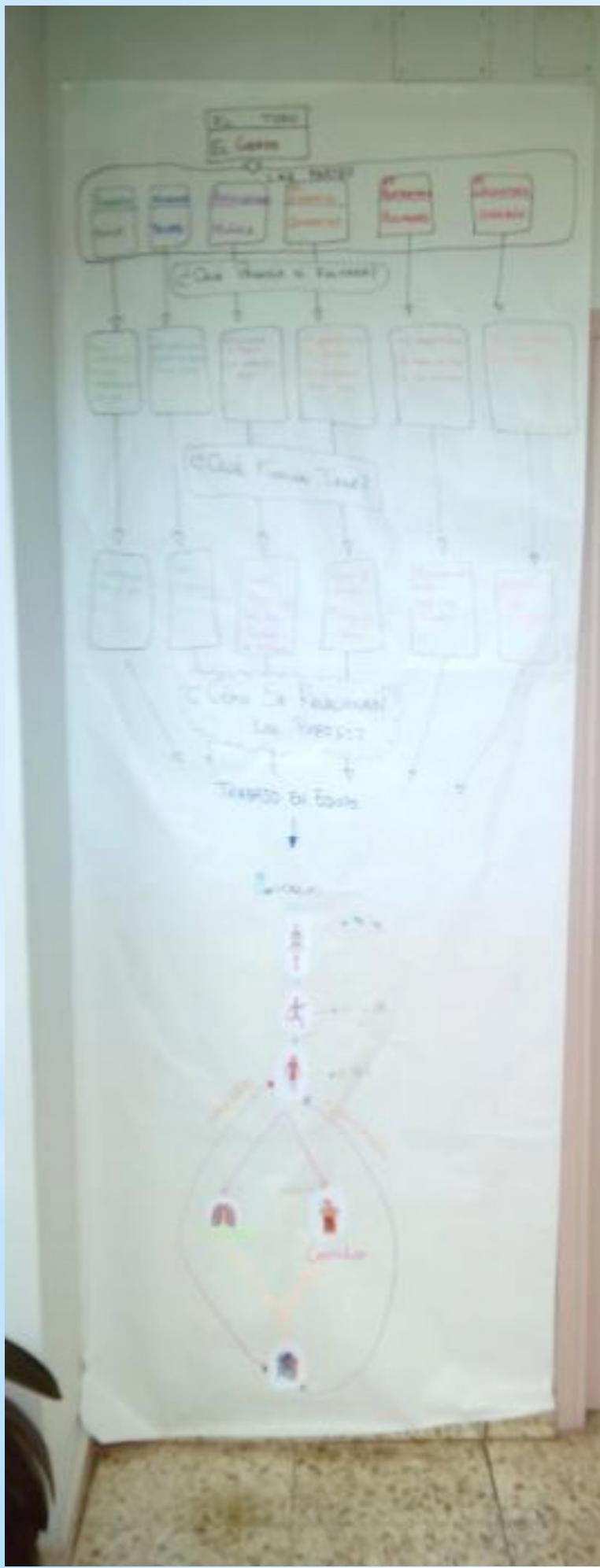
d. ¿Cómo lo harías la próxima vez?

Igual, aunque daría las categorías yo para centrar un poco la lluvia de ideas.

Buscaría un ejemplo más sencillo.

Empezaría ya con papel continuo.

Proponer para el trabajo en grupo sobre el OG alguna estrategia para tenerlos a todos implicados.



➤ El organizador gráfico



La conclusión:



La metacognición:



OTROS EJEMPLOS:

Área de Educación Física.

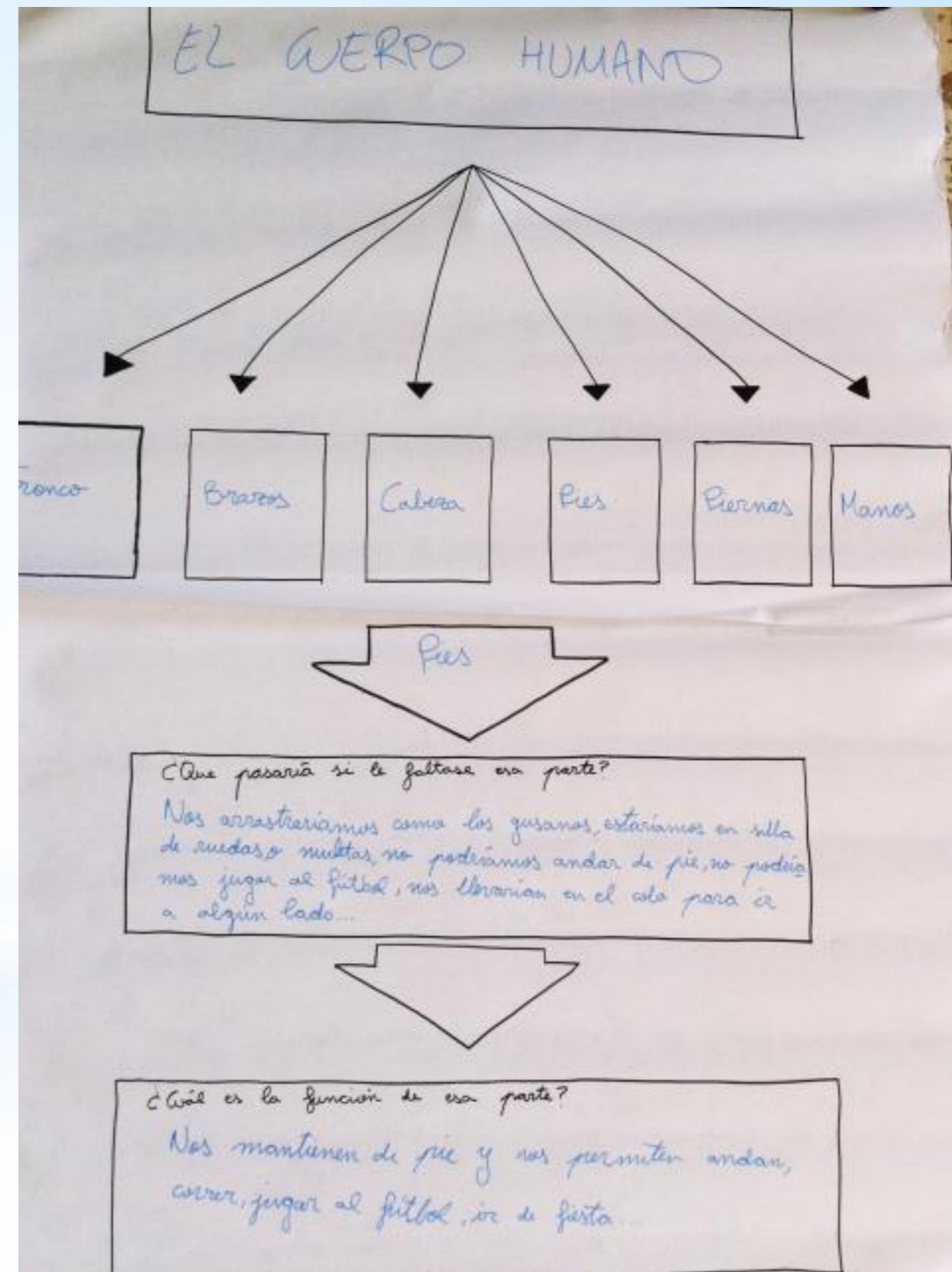
UD El esquema corporal 2º EP

Destreza: Partes y todo

Objetivos curriculares:

1.- Reconocer las distintas partes del cuerpo y sus movimientos.

2.- Representar su propio cuerpo de forma global.



Rutina de pensamiento sobre el equilibrio

PC Los sentidos Educación Física 2º EP

Yo solía pensar...

- Los equilibrios los hacen los artistas.
- A diario no hacemos equilibrio.



Pero ahora pienso...

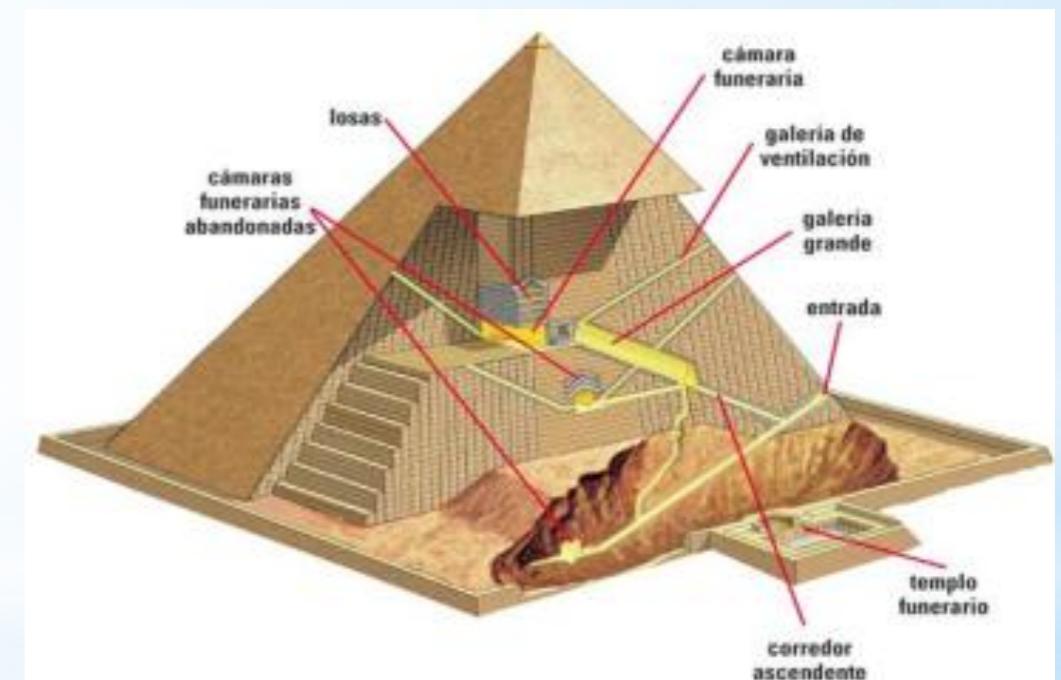
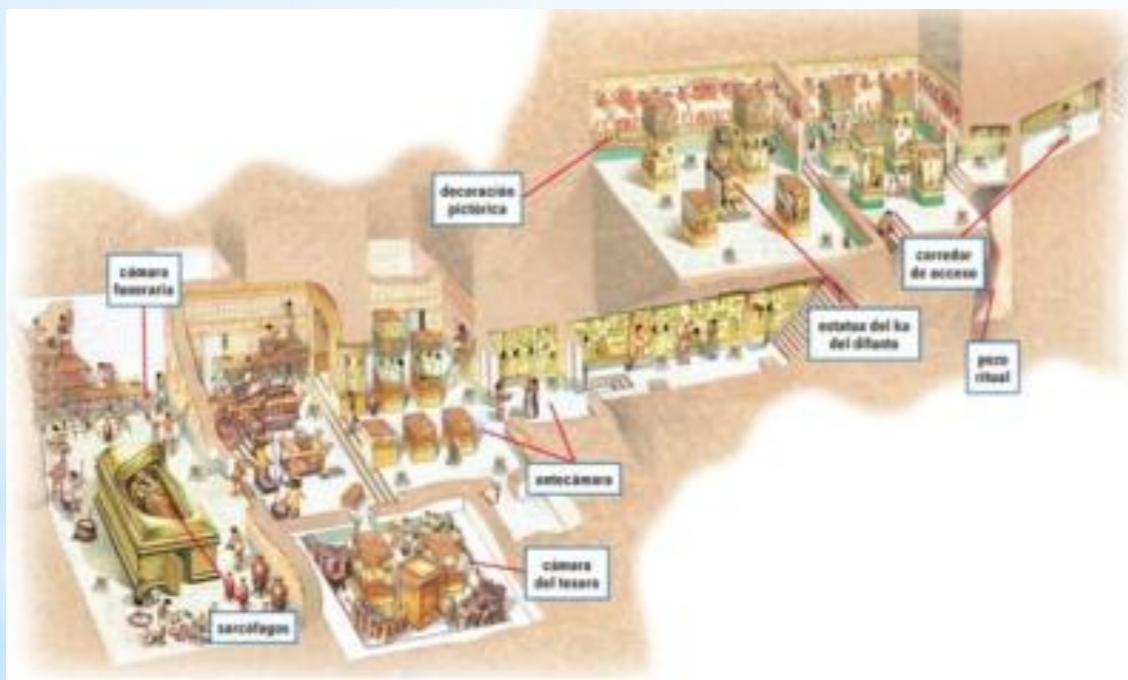
- Los equilibrios los hacemos todos cuando nos ponemos de puntillas para coger algo, andar en bicicleta, llevar una bandeja...



UNIDAD DIDÁCTICA: O PASO DO TEMPO

Coñecemento do medio

2º EP



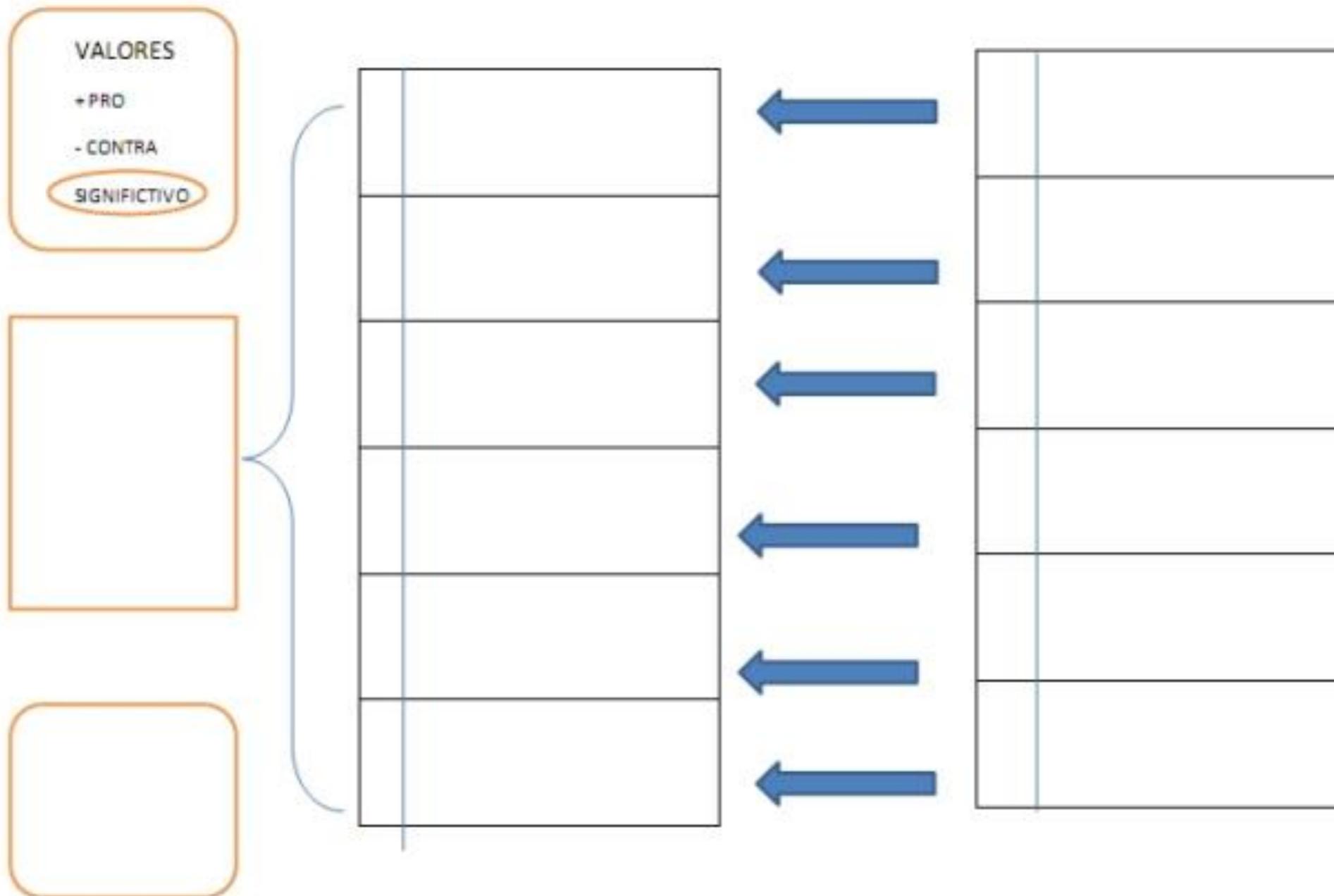
▷ MAPA DE PENSAMIENTO:

PREDECIR LAS CONSECUENCIAS DE LAS OPCIONES

1. ¿Qué consecuencias tendría la opción que estamos considerando?
2. Cada una de las consecuencias
 - a. ¿cuenta a favor o en contra?
 - b. ¿es importante?
3. ¿Qué probabilidad hay de que ocurran estas consecuencias?
 - a. ¿Hay alguna evidencia que cuente a favor o en contra? ¿Cuál?
 - b. ¿Según las evidencias, es la consecuencia probable, improbable o dudosa?

❖ EL ORGANIZADOR GRÁFICO:

PREDECIR CONSECUENCIAS DE OPCIONES



Área: Coñecemento do Medio

Destreza: Predecir consecuencias de las opciones

PLANING DE LA LECCIÓN

PROFESOR: Mónica Díaz Camino

FECHA: 21-05-14

MATERIA: Conocimiento del Medio

TÍTULO DE LA LECCIÓN: El paso del tiempo

DESTREZA DE PENSAMIENTO: Predecir consecuencias de las opciones

OBJETIVOS

CONTENIDO

- Comprender el porque se abandonan las pirámides a favor de las tumbas si, aparentemente, estas son menos importantes
- Comprender que las pirámides no son el único lugar donde enterraban los egipcios
- Valorar las pirámides como muestras de poder del faraón
- Valorar la importancia de las tumbas excavadas en el antiguo Egipto

PENSAMIENTO

- Comprender que cuando eliges una opción, trae consigo una consecuencia.
- Reconocer que las consecuencias pueden ser positivas o negativas.
- Reconocer que las consecuencias pueden ocurrir o no.
- Conocer el mapa de pensamiento de la predicción de consecuencias de las opciones.

ORGANIZACIÓN Y MATERIALES

Folio A3 para ir escribiendo el Mapa de pensamiento

Organizador Gráfico gigante

Organizador gráfico en pequeño

Texto: "El dilema de Ramsés"

Texto: "Dónde se entierra a los faraones"

1. INTRODUCCIÓN AL CONTENIDO CURRICULAR Y AL PROCESO DE PENSAMIENTO

¿Quién me dice que estamos viendo en la clase de C. Medio? ¿Qué sabemos de Egipto? Bien, hoy vamos a ver un poquito más sobre las pirámides y las tumbas de los faraones ¿os parece? Y para hacerlo de forma eficaz vamos a usar una destreza de pensamiento muy parecida a la predicción que ya usamos con el oso panda, y que nos permita analizar correctamente la consecuencia de tomar una determinada opción.

Por ejemplo, Imaginemos que tenemos un control de las tablas de multiplicar yo os aviso, pero al llegar a casa uno de vosotros, que no tiene muchas ganas de estudiar decide pensar que opciones tiene. Piensa que puede hacer dos cosas, estudiar aunque no le apetezca o no estudiar y no decir a sus papás que mañana va a haber control. Decide que no estudiar puede ser la mejor opción, ya inventará algo luego, pero aun así piensa que es mejor predecir las consecuencias que tendrá seguir esta opción, **(PREDECIR LAS CONSECUENCIAS DE LA OPCIÓN CONSIDERADA)** ¿Qué consecuencias creéis que puede tener, tanto positivas como negativas? **(¿Qué consecuencias tiene esta opción?)** Una vez que las tenemos vamos a pensar si cuentan a favor o en contra de la opción, y a ver si son importantes **(Cada una de las consecuencias ¿cuenta a favor o en contra; es importante esa consecuencia?)** Una vez visto esto pensemos si es probable que ocurra o no **(¿Qué probabilidad hay de que ocurran estas consecuencias?)** Hay alguna pista que nos diga si la consecuencia es probable, improbable o dudosa **(Según las evidencias, es la consecuencia es probable, improbable o dudosa.)** Vamos a ver toda la información (recapítulo lo que fue saliendo) ¿es aconsejable no estudiar? **(A la luz de las evidencias, ¿es una opción aconsejable?)**

A medida que se va presentando el ejemplo se va escribiendo las preguntas del mapa de pensamiento (en rosa), que después nos guiarán en el proceso.

2. PENSAMIENTO ACTIVO

Les leo la historia “El dilema de Ramsés” y decidimos analizar la opción de ser enterrado en el Valle de los Reyes. Presentamos el organizador gráfico mural y, con el mapa de pensamiento delante, vamos completando con las consecuencias derivadas de la historia o de sus conocimientos previos. Analizaremos si esas consecuencias con un pro o un contra en nuestra opción y veremos si es una consecuencia importante. Entonces les doy a cada grupo y un texto informativo “Donde se entierran los faraones” en el que tendrán que buscar las evidencias de las consecuencias anteriormente planteadas. Se les darán 10’ para que lean, busquen y anoten evidencias de las consecuencias planteadas. Después se hace una puesta en común donde cada grupo expondrá las evidencias encontradas en el texto.

Finalmente valoraremos la probabilidad de ocurrencia de cada consecuencia y valoraremos, a la luz de lo analizado, si la opción elegida es buena o no.

3. PENSAR SOBRE EL PENSAMIENTO (METACOGNICIÓN)

Para terminar diremos a los alumnos que vamos a reflexionar sobre el tipo de pensamiento usado hoy. Para eso les haré unas preguntas de forma oral:

- ¿Qué tipo de pensamiento hemos llevado a cabo?
- ¿Cómo lo fuimos haciendo?

PREDICIR

CONSECUENCIAS DE LAS

OPCIONES

VALORES

+ PRO

- CON

SIGNIFICATIVO

+ : 4

- : 1

? : 2

OPCIÓN:

Ramés es enterrado
en el Valle de
los Reyes.

IP

PROBABILIDAD

P: PROBABLE

I: IMPROBABLE

?: DUDOSO

CONSECUENCIAS

+ No encontrarían su cuerpo
- Estará triste porque no le gusta porque no puede mostrar su poder y además pueden robarle igualmente
+ No lo pueden enterrar con su ajuar
+ No se roban porque está escondido
+ No tendría pasadizos, jeroglíficos, cámaras
X La arena se levanta Se lo pueden comer los buitres
+ Puede ir al más allá

EVIDENCIAS

Está escondido

?

P

No puede mostrar su poder

?

Puede que le roben o no.

P

Si se puede enterrar el ajuar en la tumba. Hay sitio

P

Las tumbas del v. de los Reyes si tienen pasadizos, cámaras y jeroglíficos

P

El cuerpo no está bajo la arena

P Con el paso del tiempo llegará al más allá

PROFESOR: Mónica Díaz Camino	FECHA: 6-13-20 de Octubre
MATERIA: Lengua Castellana (1º y 2º EP)	
TÍTULO DE LA LECCIÓN: El local de la fiesta	
DESTREZA DE PENSAMIENTO: ENCONTRAR IDEAS ORIGINALES CON DESTREZA	
OBJETIVOS	
CONTENIDO:	PENSAMIENTO:
La argumentación.	Que vean las posibilidades que tienen objetos ordinarios si pensamos en ellos de forma eficaz. Que diferentes ideas parecidas pueden formar una categoría. Que si combinamos ideas pueden salir otras más ricas y originales.
ORGANIZACIÓN Y MATERIALES	
Pizarra digital Imágenes: Local vacío, latas de pintura, cajas de madera, escobas y montones de revistas Papel continuo para el OG gigante	
LECCIÓN	
1. Introducción al contenido curricular y al proceso de pensamiento: Comenzamos planteando el siguiente problema: Al llegar a casa del colegio descubrimos que la comida se ha quemado, así que tenemos que pensar de forma eficaz. De ahí saldrá la primera pregunta del mapa de pensamiento: ¿Para qué estamos considerando posibilidades? La escribimos y les preguntamos cual creen que es el siguiente paso, ellos dirán la segunda pregunta del mapa de pensamiento: ¿Qué posibilidades se te ocurren? Se les ocurrirán ideas relacionadas con cocinar algo que haya por casa, ir a comer a fuera o llamas para que nos traigan algo, por lo que les haremos conscientes de que podemos agrupar las opciones en diferentes categorías y escribiremos la tercera pregunta del mapa de pensamiento: ¿En qué categorías agruparías las posibilidades propuestas? Entonces les preguntaremos que ocurriría si combináramos las categorías anteriores y de ahí saldrá la cuarta pregunta: ¿Qué posibilidades originales podemos generar combinando las categorías anteriores? Una vez vistas las categorías les preguntaremos que necesitamos saber para decidir cuál es la mejor opción poniendo la última pregunta del mapa de pensamiento, a lo que pueden responder el tiempo que hay que esperar, el coste, si molestaríamos a alguien...	
2. Pensamiento activo: Leemos a los alumnos un cuento en el que se les dice que hemos ganado un premio y para celebrarlo nos han dejado un local en el sótano en el que podremos hacer una fiesta. Nos dicen que todo estará listo y que dentro de un par de horas llegará la comida. Al llegar nos encontramos con un local vacío (foto) en el sólo hay unas escobas (foto), unos botes de pintura (foto) unas cajas de madera (foto) y un montón de revistas viejas (foto). Así que ante el asombro inicial decidimos que no, nos vamos a quedar sin fiesta y que vamos a crear algo con lo que tenemos delante. Presentamos el mapa de pensamiento y el Organizador gráfico gigante. Mediante lluvia de ideas recogeremos todas las posibilidades que se les ocurran y a continuación las agruparemos en diferentes	

EJEMPLOS DE DESTREZAS EN EP

➤ Área: Lengua Castellana

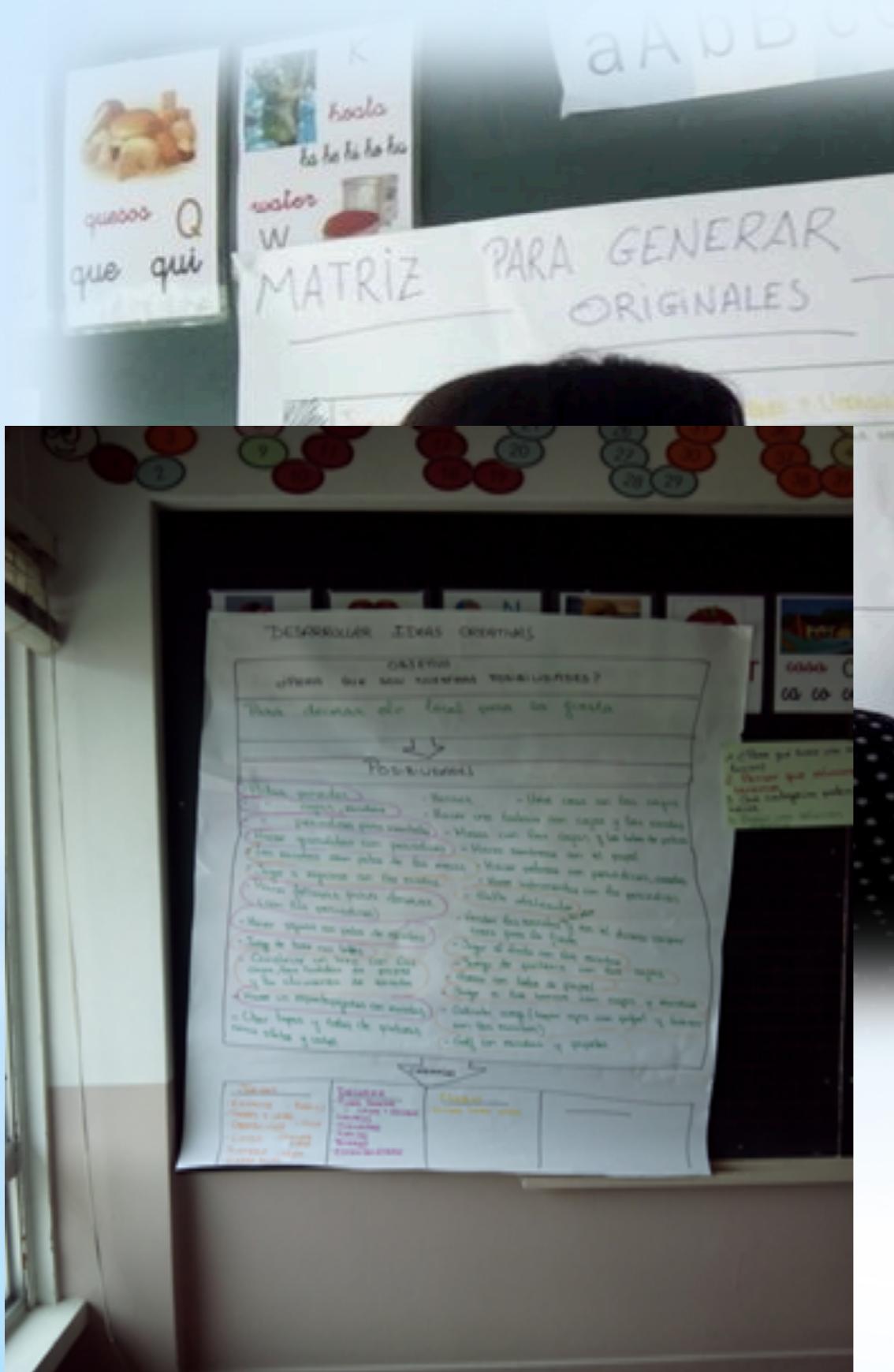
➤ Destreza: Desarrollar ideas creativas

categorías. Presentaremos la matriz para generar posibilidades originales e iremos cubriendola con ellos, cruzando todas las categorías. A continuación les pediremos que piensen en que información necesitamos saber para quedarnos con la mejor opción. (Ej. / Tiempo del que disponemos, dinero, otros elementos que podríamos usar...)

3. Pensar sobre el pensamiento (metacognición)

Para terminar diremos a los alumnos que vamos a reflexionar sobre el tipo de pensamiento que hemos realizado durante estos días. Para eso les haré unas preguntas de forma oral:

- ¿Qué tipo de pensamiento hemos llevado a cabo?
- ¿Cómo lo fuimos haciendo? ¿Cómo comenzamos? ¿Y después?
- ¿Lo hemos hecho de forma eficaz? ¿Qué nos ha salido especialmente bien?
- ¿Cómo lo haremos la próxima vez? ¿Debemos mejorar algo cuando volvamos a usar este tipo de pensamiento?





1. Curso: 1º y 2º EP Materia: Lengua Castellana Evaluación: 1º Fecha: 6-10-14

2. Contenido curricular trabajado:

Argumentación

Exposición oral de las ideas propias

3. Destreza utilizada (marca con una x):

Las partes y el todo	Compara y contrasta
Toma de decisiones con destreza	Resolución de problemas con destreza
X Desarrollar ideas creativas con destreza	

4. Analizamos el proceso. Metacognición.

a. ¿Qué tipo de pensamiento acabamos de realizar?

Desarrollamos ideas creativas con destreza para buscar alternativas para poder celebrar una fiesta en un local vacío en el que sólo hay cajas de madera, escobas, botes de pintura y periódicos viejos.

b. ¿Cómo lo hicimos?

Como era la primera vez que usábamos esta destreza les presenté primero el ejemplo planteando el siguiente problema: Al llegar a casa del colegio descubrimos que la comida se ha quemado, así que tenemos que pensar de forma eficaz. De ahí salió la primera pregunta del mapa de pensamiento: ¿Para qué estamos considerando posibilidades? La escribí en el encerado y les preguntamos cual creen que es el siguiente paso, ellos comenzaron a dar alternativas como llamar a la pizzería, buscar otra cosa en la nevera,... los hago conscientes de que me están daño la segunda pregunta del mapa de pensamiento: ¿Qué posibilidades se te ocurren? Los hago conscientes de que podemos agrupar las opciones que me están dando en diferentes categorías: cosas que tengo en casa, cosas que cuestan dinero, cosas que necesita la ayuda de otros y escribiremos la tercera pregunta del mapa de pensamiento ¿En qué categorías agrupar las posibilidades propuestas? Entonces les preguntaremos que ocurriría si combináramos las categorías anteriores y de ahí saldrá la cuarta pregunta: ¿Qué posibilidades originales podemos generar combinando las categorías anteriores? Y nos dicen opciones como por ejemplo: llamar a la vecina para que nos preste algo que para completar con lo que tenemos en la nevera. Una vez vistas las categorías les preguntaremos que necesitamos saber para decidir cuál es la mejor opción poniendo la última pregunta del mapa de pensamiento, a lo que responder el tiempo que hay que esperar, el dinero que nos cuesta, que molestamos a alguien...

A continuación leo a los alumnos un cuento en el que se les dice que hemos ganado un premio y para celebrarlo nos han dejado un local en el sótano en el que podremos hacer una fiesta. Nos dicen que todo estará listo y que dentro de un par de horas llegará la comida. Al llegar nos encontramos con un local vacío (foto) en el sólo hay unas escobas (foto), unos botes de pintura (foto) unas cajas de madera (foto) y un montón de revistas viejas (foto). Así que ante el asombro inicial decidimos que no nos vamos a quedar sin fiesta y que vamos a

EVALUACIÓN DE LA DESTREZA

crear algo con lo que tenemos delante. Presento el mapa de pensamiento y el Organizador gráfico gigante. Mediante lluvia de ideas recogemos todas las posibilidades que se les van ocurriendo y a continuación las agrupamos en diferentes categorías. Aquí termina la primera sesión.

Empezamos la segunda sesión invitándolos a que nos cuenten que hicimos el día anterior, con preguntas como ¿Quién recuerda que hicimos la pasada sesión? ¿Para qué lo hicimos? Una vez centrados en el tema, presentaremos la matriz para generar posibilidades originales y vamos cubriendola con lo que ellos nos van diciendo, cruzando todas las categorías.

Esta parte nos duró dos sesiones porque tuve que dejarla porque los alumnos estaba muy despistado y poco participativos (hacia mucho calor) A continuación les pediremos que piensen en que información necesitamos saber para quedarnos con la mejor opción. (Ej. / Tiempo del que disponemos, dinero, otros elementos que podríamos usar...) y marcamos con un círculo las que consideran mejores

Presenté las preguntas de la metacognición:

1º Nombran la destreza sin problema

2º Me dicen que empecé con la comida quemada y siguen el proceso, mientras van diciendo cosas yo les repito retomando todo lo anterior porque la destreza nos llevó tres sesiones y así les iba recordando todo.

3º Aunque siguen un poco con el comportamiento.

4º Dicen que hay que atender más.

c. ¿Fue una forma correcta de hacerlo? ¿Por qué?

Éramos demasiados en un espacio muy pequeño y con mucho calor, lo que hizo que en algunos momentos estuvieran muy despistados.

Al ser la primera vez se hizo en el OG gigante en la asamblea. Para ser la primera vez creo que fue una forma correcta

d. ¿Cómo lo harías la próxima vez?

Les daré a ellos la matriz para que la cubran para que su pensamiento sea más rico y visible. Sólo con un curso en vez de juntar los dos. Éramos demasiados.

OBJETIVOS	
CONTENIDO:	PENSAMIENTO:
<p>Desenvolver una idea creativa Utilizar un poema coñecido "Adiós ríos, adiós fontes" de Rosalía Desenvolver una idea creativa a partir da lectura do poema</p>	<p>Para qué estamos buscando posibilidades Cales son esas posibilidades Como as agruparíamos Que posibilidades pouco usuais se nos poden ocurrir combinando esas categorías. Que precisamos para decidir cal destas posibilidades se axusta mellor ao obxectivo</p>
ORGANIZACIÓN Y MATERIALES	
<ul style="list-style-type: none"> - Poñer un exemplo de algo próximo a eles. A creación do Chupa-chups. - Visualizar o mapa de pensamento proxectado no ordenador - Uso da linguaxe de pensamento durante todo o desenvolvemento da destreza - Distribución dun organizador da destreza por equipo en tamaño A3 - Distribución dunha copia do poema "Os pinos" a cada equipo cooperativo 	
LECCIÓN	
<p>1. Introducción al contenido curricular y al proceso de pensamiento:</p> <p>Falar do que foron os séculos escuros e a súa influencia nos autores literarios galegos Introducción á destreza cun exemplo coñecido. A creación do Chupa-chups. Entrega e lectura en voz alta do poema "adiós ríos, adiós fontes" Entrega dos organizadores gráficos Proxección do mapa de pensamento</p> <p>2. Pensamiento activo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entre todos buscarán para qué estamos buscando posibilidades, utilizando a estructura do 1-2-4 - Poñeremos de acordo para buscar todos sobre o mesmo - Pasaremos á segunda pregunta do mapa de pensamiento: que posibilidades se che ocorrén? - Os grupos farán chuvia de ideas sobre as posibilidades e as apuntarán no seu organizador - Enumeraremos en voz alta as posibilidades e os demás grupos apuntarán a outra cor as posibilidades que non tiñan - Coa miña axuda por ser a primeira vez, faremos a seguinte pregunta do mapa de pensamiento: categorías. Eu irei polos distintos grupos axudándolles a agrupar as ideas dalgún xeito 	

OTROS EJEMPLOS EN EP: LINGUA GALEGA 6ºEP UD: SOÑEMOS (POESÍA ROSALÍA DE CASTRO)

- Unha vez categorizadas as ideas. Pasaremos á seguinte pregunta, na que utilizaremos o outro organizador, que distribuirei neste momento (1 por grupo igualmente), e pasaremos a combinar as diferentes categorías, buscando ideas inusuales.
- Comentaremos algunas das ideas que xordiron en voz alta e pasaremos á última pregunta do mapa.
- Os diferentes grupos buscarán a información que precisan para decidir cal das súas posibilidades se axusta mellor ao obxectivo e tentarán levala a cabo cos materiais que precisan.

3. Pensar sobre el pensamiento (metacognición)

OBJETIVO

¿Para qué necesitamos esas posibilidades?

"Adiós ríos, adiós fuentes"

POSIBILIDADES

Xogos, contos, natureza, cancions, debuxos, xoguetes, posters, trenes, teléfonos, ilusións, ilustracións, ríos, árbores, follas, ollas, camiños, mundo, aldea, amor, siloeiros, regatos, igrexias, castañares, campanás, casa, anuncios, árbores, plantas, ciudel, Agua, cores, galleguistas, mares, imaginacións, amizade, cariño, pepe, casas, barcos, edificios, telenovelas, películas, videojogos, dibujos, anuncios, eudalia, sociedades, emociones, concreto, limpar, empresas, viaxes, raya, libretas, lápices, libros, pepe's, gomas, material escolar, ordenadores, estoko, mochila, deportes, arte, construccions,

TIPO DE POSIBILIDADES

Para nenas	Natureza	Construcción	Material		
Xogos, debuxos, contos, cancions, posters, trenes, cariño, imaginación, ilusións, ilustracións, libros, raya, videoxogos	natureza, ríos follas, camiños mundo, aldea siloeiros, regatos castañares, Árbores, plantas, auga, foto	barcos, Trenes, edificios, aldea, igrexas, conplexas, casas, sociedades, ciudel, teléfonos, ropa, anuncios, películas, pobodebanda, videojogos, telenovelas, camionas,	Goma, lápiz, papel, libros, Mochila, material escolar, cores, libretas, gomas, estoko, ordenadores, deportes		

**POSIBILIDADES INUSUALES**

PROYECTO INTERDISCIPLINAR: BON APETIT!

1º Y 2º EP



* **HILOS CONDUCTORES:**
¿Qué es una alimentación sana?
¿De donde vienen los alimentos?
¿Cómo elaborar un menú saludable?

▷ METAS DE COMPRENSIÓN:

1. El origen de los alimentos: animal, vegetal y mineral
2. La pirámide alimenticia
3. La dieta equilibrada
4. La repostería sana



SECUENCIACIÓN DE UN PROCESO

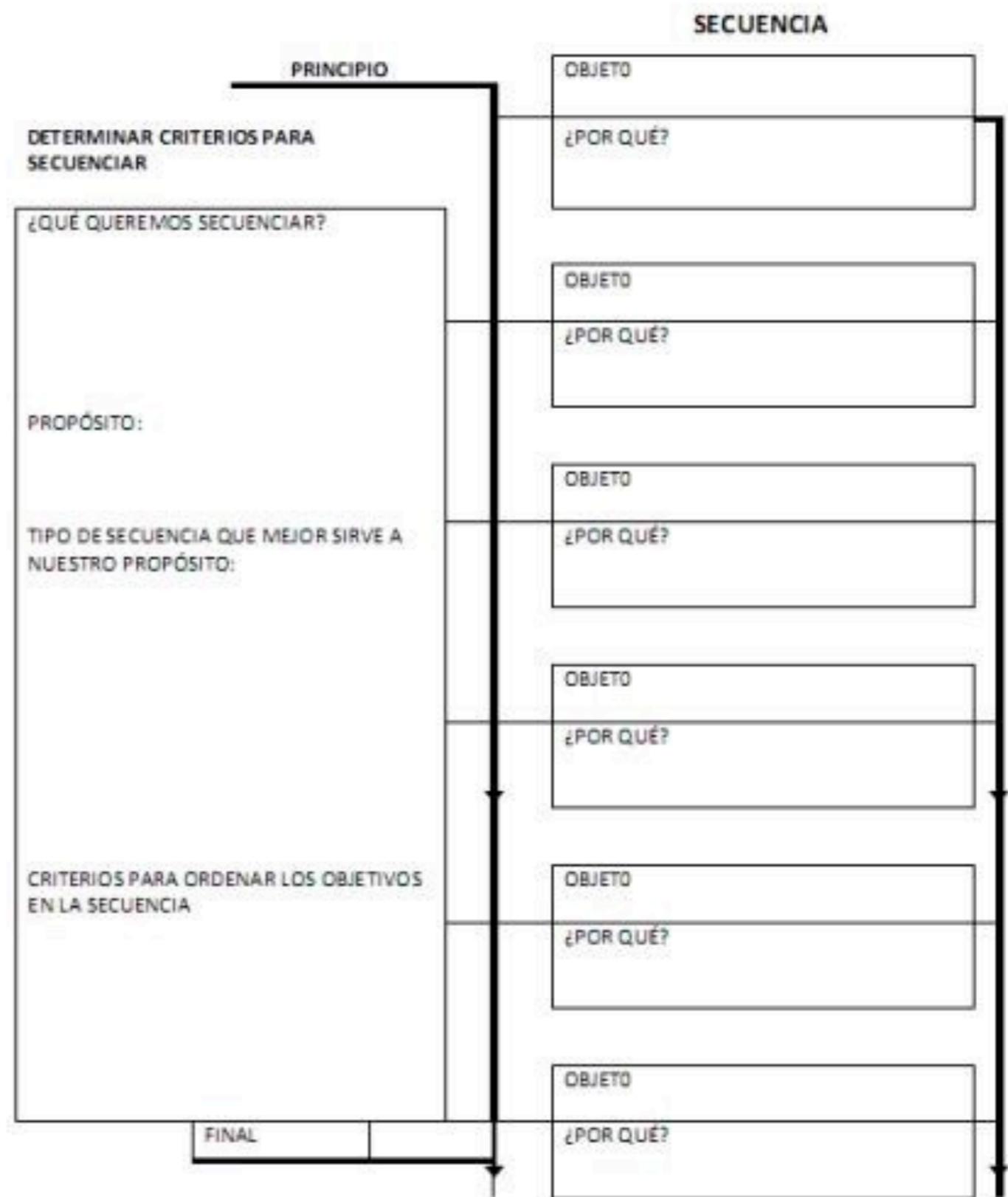
MAPA DE PENSAMIENTO



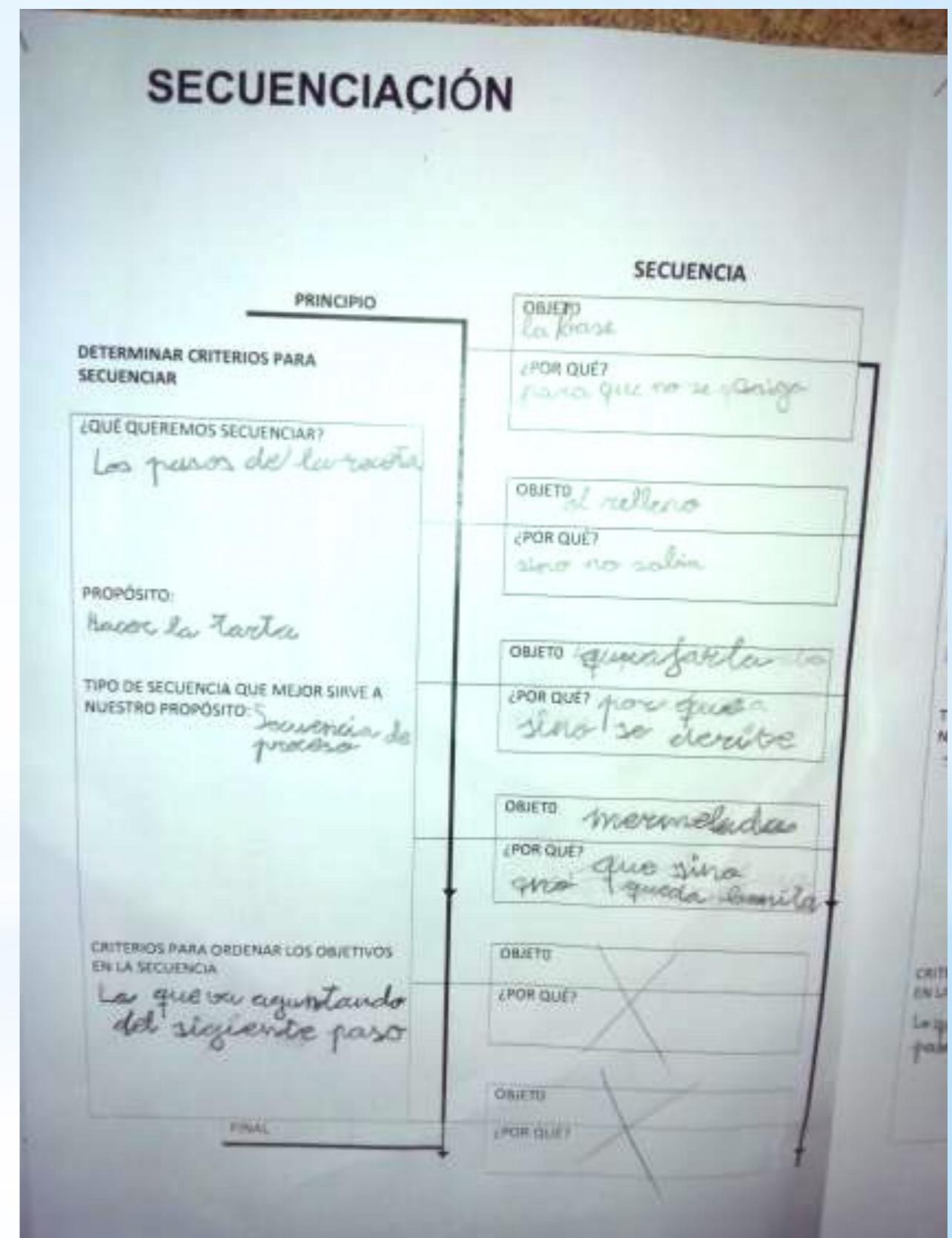
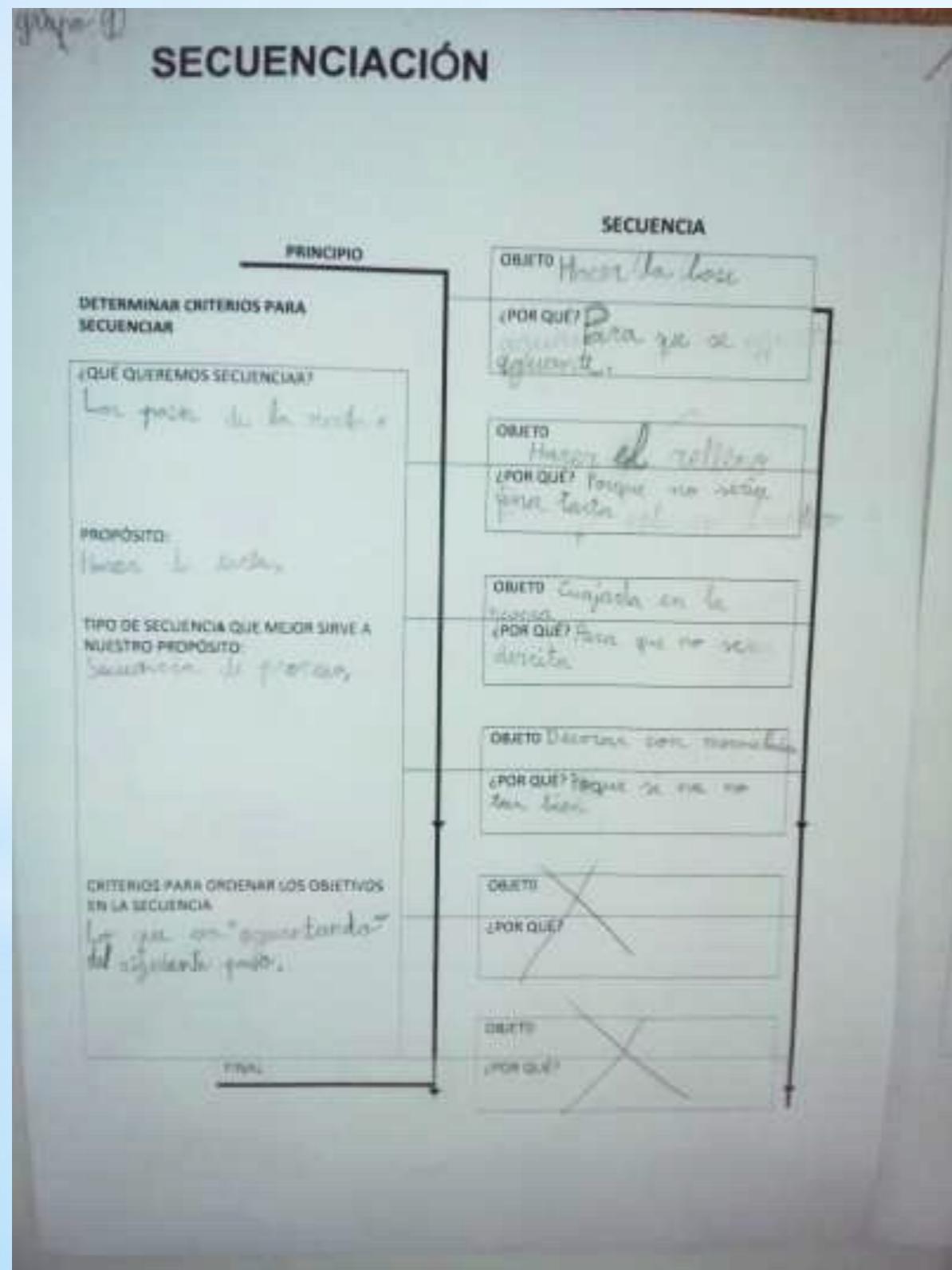
- 1. ¿QUÉ FIN TIENE ESTA SECUENCIACIÓN?**
- 2. ¿QUÉ TIPO DE SECUENCIA SIRVE MEJOR A ESTE PROPÓSITO?**
- 3. ¿QUÉ CRITERIOS DEBEN USARSE PARA UBICAR LOS OBJETOS EN ESTE TIPO DE SECUENCIA?**
- 4. ¿CÓMO ENCAJA CADA OBJETO EN LA SECUENCIA BASÁNDONOS EN ESTOS CRITERIOS?**

ORGANIZADOR GRÁFICO

SECUENCIACIÓN



➤ ORGANIZADOR GRÁFICO





PROFESOR: Mónica Díaz Camino	FECHA: 27-11-2014
MATERIA: Proyecto Interdisciplinar	
TÍTULO DE LA LECCIÓN: Bon Apetit!	
DESTREZA DE PENSAMIENTO: Secuencia de proceso	
OBJETIVOS	
CONTENIDO:	PENSAMIENTO:
Comprender que hay que seguir los pasos de una receta para obtener el producto deseado Identificar que es necesario hacer unos pasos antes que otros para que nos de un buen resultado	Identificar un fin para la realización de una secuencia Identificar que la secuencia que mejor nos viene en este caso es la de proceso Buscar criterios para ubicar los objetos dentro de la secuencia. Encajar los diferentes objetos en la secuencia.
ORGANIZACIÓN Y MATERIALES	
Necesitaremos pizarra digital con fotos de la tarta y el OG OG para cada equipo	
LECCIÓN	
1. Introducción al contenido curricular y al proceso de pensamiento: Vamos a comenzar con un pensamiento eficaz ¿algien recuerda cómo se llama lo que hacemos para pensar de forma eficaz? Destreza de pensamiento. Pues hoy vamos a aprender a utilizar una nueva destreza llamada secuenciación ¿De acuerdo? Imaginarnos que por la mañana mamá o papá nos dejó la ropa preparada sobre la cama, es nuestra ropa favorita: pantalón vaquero, jersey rojo, camiseta interior, zapatos calcetín o braga y los calcetines. Ok ¿para qué creéis que nos la dejaron allí? Para que nos la pongamos Entonces escribo en la pizarra PARA QUE: ¿Qué fin tiene esta secuenciación? Bien y para que creéis que es esta secuenciación? Para vestimos. De acuerdo, empezamos a vestimos y me pongo el jersey primero, luego los zapatos a continuación los calcetines... Nooo ¿vosotros no lo hariais así? No porque sino no los calcetines no caben Entonces pensáis que es mejor seguir un orden determinado? Siii Ya se podemos hacer una serie de lo más pequeño a lo más grande, calcetines, calcetín zapatos pantalón... Nooo ¿entonces que debemos hacer? ¿Creéis que tenemos que seguir otro orden? Siii Escribo en el encerado QUE ORDEN: ¿Qué tipo de secuencia sirve mejor para este propósito? En nuestro caso, la secuencia que vamos a seguir se llama de proceso (se lo digo yo porque es la primera vez que lo usan) Entonces para que tenemos que saber ahora? Que va primero, luego, después... y en que pienso? Escribo: CARACTERÍSTICAS: ¿Que criterios deben usarse para identificar estos objetos en este tipo de secuencia? ¿Qué características tiene las prendas de ropa que me dicen cuando las debo de poner? Lo que va más a dentro y que no se ve y lo que va fuerqa que si que se ve. Que tenemos que pensar ahora para poder vestimos adecuadamente? Que tengo que ponermme primero. Escribo CÓMO ORDENAMOS: ¿Cómo encaja cada objeto en la secuencia basándonos en estos criterios? Los hago conscientes de que yo he ido escribiendo las preguntas que nos guiaron en el encerado y les pregunto si alguien recuerda como se llaman ese tipo de preguntas que guian mi pensamiento: Mapa de pensamiento.	

▷ Proyecto Interdisciplinar “Bon Apetit!”

▷ 1º y 2º EP

▷ Destreza: Secuenciación de proceso



2. Pensamiento activo

Les digo que ahora que ya tenemos el mapa de pensamiento y que ya hemos visto como trabajar con este tipo de destreza. Les doy cuatro pasos para la elaboración de una tarta de queso fria: cuajarla en la nevera, adornar con mermelada, hacer la base de galleta y hacer el relleno con queso y nata y les digo que vamos a empezar a organizar los pasos de la receta que queremos preparar para que sea el postre de la casa en el menú que hemos diseñado en nuestro proyecto.

Les presento el mapa de pensamiento y contestamos a la primera pregunta: **PARA QUÉ: ¿Qué fin tiene esta secuenciación?** Responderemos para aprender a hacer una tarta que sea el postre de la casa de nuestro proyecto. Vamos con la siguiente pregunta del mapa, **QUE ORDEN: ¿Qué tipo de secuencia sirve mejor para este propósito?** Los incitaremos a contestar indicando el lugar donde está escrito en el encerado el nombre que quedó del ejemplo (Secuencia de proceso) Una vez que tenemos estas preguntas debemos pasar a la siguiente **CARACTERÍSTICAS: ¿Que criterios deben usarse para identificar estos objetos en este tipo de secuencia?** Lo que debe mezclarse primero para que luego se pueda seguir con el siguiente paso. Lo que "sostiene" a lo demás. Una vez visto esto se les presenta la última pregunta **CÓMO ORDENAMOS: ¿Cómo encaja cada objeto en la secuencia basándonos en estos criterios?** Y se les da un OG a cada equipo para que vayan identificando el orden de los pasos explicando el porqué ponen cada paso antes del siguiente. Se hace una puesta en común y vemos si todos hemos coincidido en el orden de los pasos. Si es así procedemos a elaborar la receta, si no nos pondremos de acuerdo.

3. Pensar sobre el pensamiento (metacognición)

Durante la introducción se hacen algunas preguntas del proceso del propio pensamiento.

Luego al finalizar se les presentan de forma oral las siguientes preguntas

- ¿Qué tipo de pensamiento hemos llevado a cabo?
- ¿Cómo lo fuimos haciendo? ¿Cómo comenzamos? ¿Y después?
- ¿Lo hemos hecho de forma eficaz? ¿Qué nos ha salido especialmente bien?
- ¿Cómo lo haremos la próxima vez? ¿Debemos mejorar algo cuando volvamos a usar este tipo de pensamiento?



OTROS EJEMPLOS EN 6ºEP

COMPARA Y CONTRASTA

CIENCIAS SOCIALES:

Geografía física y política



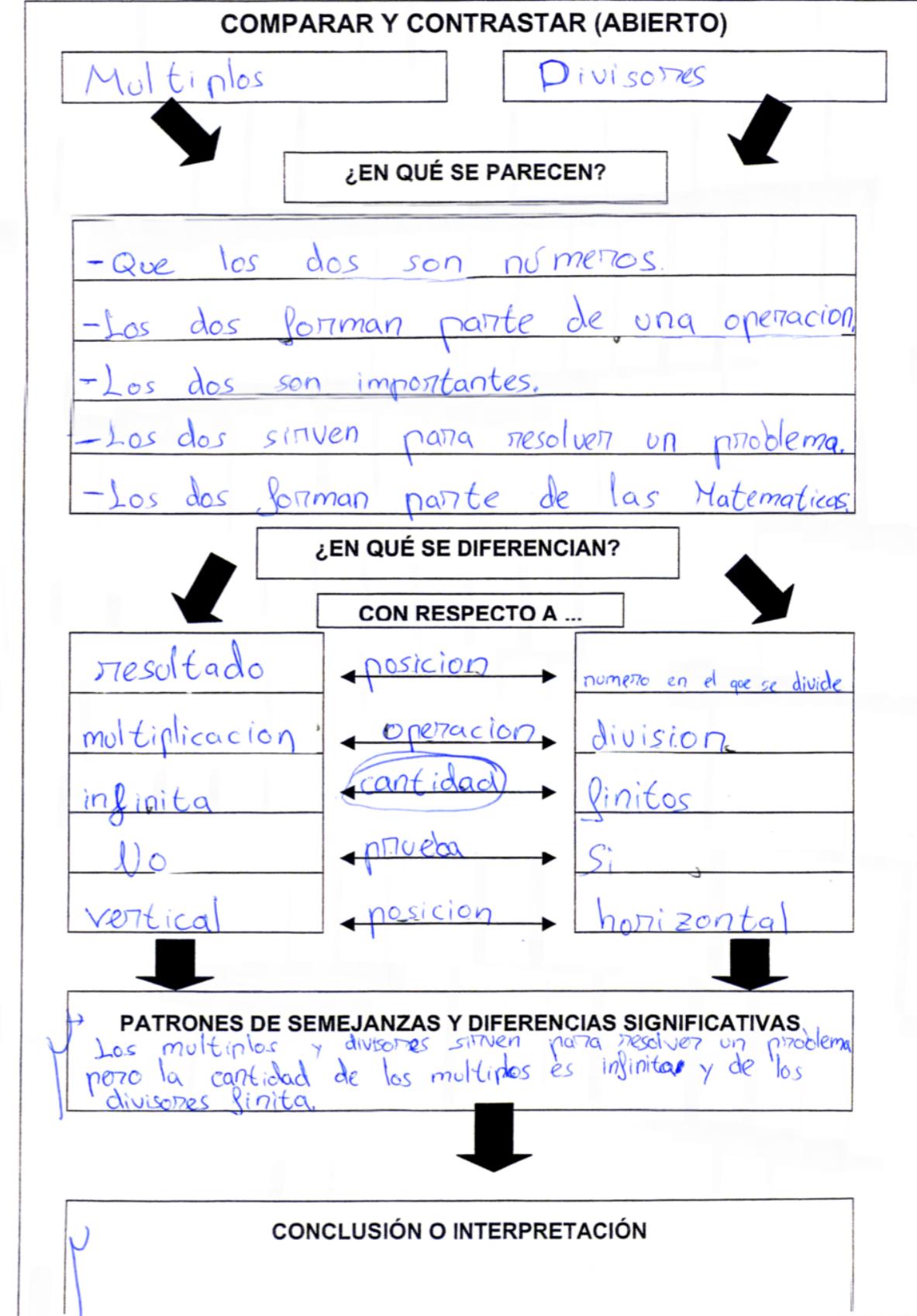
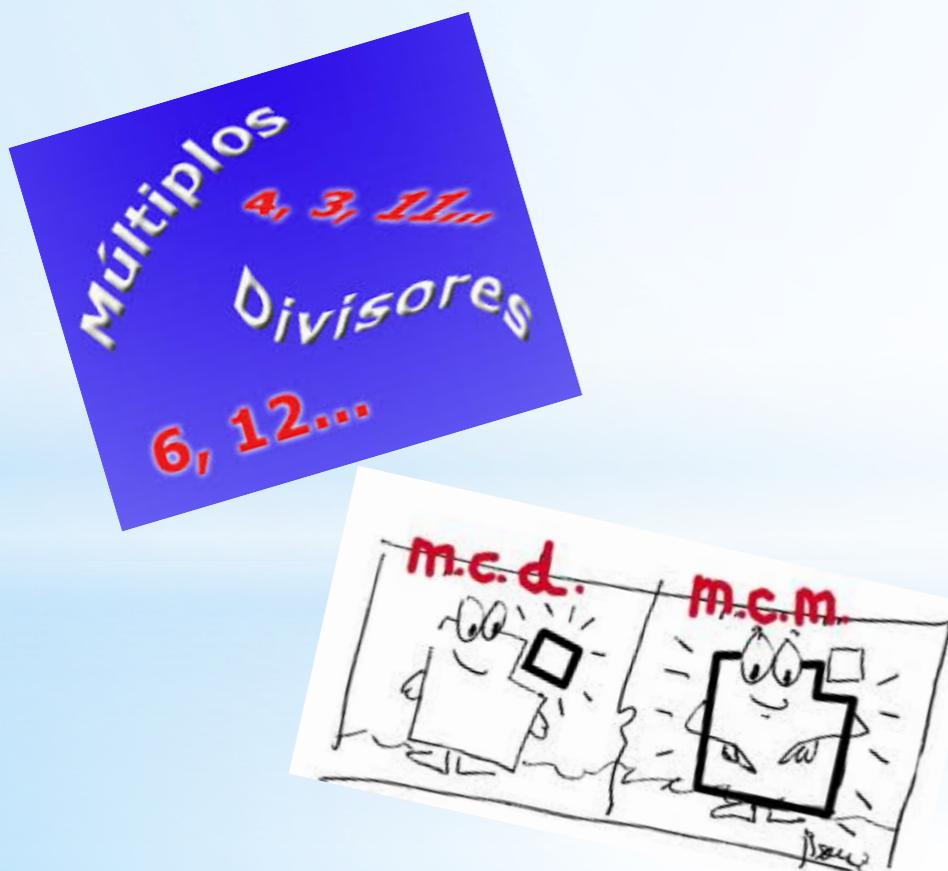
<p><i>Concepcion, Alvaro, Silvia, Alex y Elisa</i></p> <p></p> <h3 style="text-align: center;">COMPARAR Y CONTRASTAR</h3> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 10px; text-align: center;"> Xeografía física </td><td style="padding: 10px; text-align: center;"> Xeografía Política. </td></tr> </table> <p style="text-align: center;">¿EN QUÉ SE PARECEN?</p> <p>→ <i>verso</i> → <i>verso</i> → <i>verso</i></p> <p>En que algumas mapas - Que os dous son mapas de Europa - Tenen mapas de Europa - Tenen mapas - Que os dous tienen escala - Que nos dous estan o oceáno atlántico -</p> <p>→ Tenen representaciones comunes → Que nos dous quiseen en vase a brisula. ↗</p>	Xeografía física	Xeografía Política.	<p>x 15-01-2014 x 16-01-2014</p> <p>¿EN QUÉ SE DIFERENCIAN?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 10px; width: 33%;"> relevo <i>Terr</i> ↗ </td><td style="padding: 10px; width: 33%;"> representación <i>clara</i> ↗ </td><td style="padding: 10px; width: 33%;"> países <i>Noruega</i> ↗ </td></tr> <tr> <td style="padding: 10px;"> fronteira <i>Naturais</i> ↗ </td><td style="padding: 10px;"> líneas <i>artificiais</i> ↗ </td><td style="padding: 10px;"> político <i>Holanda</i> ↗ </td></tr> <tr> <td style="padding: 10px;"> lugares <i>Non naturais</i> ↗ </td><td style="padding: 10px;"> zonas <i>humedales</i> ↗ </td><td style="padding: 10px;"> zonas <i>desiertos</i> ↗ </td></tr> </table> <p>Grandes ideas derivadas de las semejanzas y diferencias importantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xeografía física representase co relevo da terra. - Xeografía política representase os países e as capitais. <p style="text-align: center;">CONCLUSIÓN O INTERPRETACIÓN</p> <p>A xeografía física e a xeografía política son representacións de lugares da terra nun mapa. A xeografía física representa o relevo e fronteiras <small>en cambio,</small> naturais; a xeografía política representan lugares, coros países e fronteiras artificiais.</p>	relevo <i>Terr</i> ↗	representación <i>clara</i> ↗	países <i>Noruega</i> ↗	fronteira <i>Naturais</i> ↗	líneas <i>artificiais</i> ↗	político <i>Holanda</i> ↗	lugares <i>Non naturais</i> ↗	zonas <i>humedales</i> ↗	zonas <i>desiertos</i> ↗
Xeografía física	Xeografía Política.											
relevo <i>Terr</i> ↗	representación <i>clara</i> ↗	países <i>Noruega</i> ↗										
fronteira <i>Naturais</i> ↗	líneas <i>artificiais</i> ↗	político <i>Holanda</i> ↗										
lugares <i>Non naturais</i> ↗	zonas <i>humedales</i> ↗	zonas <i>desiertos</i> ↗										

OTROS EJEMPLOS EN 6ºEP

COMPARA Y CONTRASTA

EN MATEMÁTICAS:

Múltiplos y divisores



*Educación Infantil



EL ANTIGUO EGIPTO

Proyecto Educación Infantil

5 años



Hilos conductores

- ¿El terreno, el agua, río,...condiciona el desarrollo de una sociedad?
- ¿Nos sería útil en la actualidad vivir como vivían los egipcios?
- ¿Desde los egipcios los humanos continuamos expresándonos del mismo modo?

Metas de comprensión

Que los alumnos comprendan:

1. El modo en que la geografía de Egipto condicionaba su forma de vida, eje el río.
2. La arquitectura del antiguo Egipto (características, función).
3. **La estructura social de la época y cómo esta estructura condicionaba la vida de las personas dependiendo de su estatus social.**
4. Expresar los sentimientos acerca del abuso de poder
5. La escritura era diferente a la nuestra, aunque nos.
6. Las creencias de los antiguos egipcio.

RUTINA DE PENSAMIENTO

¿QUE SABEMOS?

Gonzalo: En Egipto el rey del sol es RA, y tiene un sonro con una copa de alcohol.

Carmen: A los egipcios ~~les dan miedo~~ los gatos

Mario: También ~~les dan miedo~~ los perros

Leris: Todos los del campo ~~les dan miedo~~

Pablo: Los egipcios ponen chicos de piedra a la entrada de las pirámides para que no entren

Irene: En el Teneo de Pontedeume hay esculturas de Egipto

Victoria: En Egipto hay jeroglíficos

Marta: Hay momias y los entierran en una tumba

Eduardo: En Egipto hace mucho calor ☀

Lucía: Solo quedan 3 pirámides

Mateo: cuando los faraones murieron, los envuelven y te echan oro.

Sonia: en Egipto hay arena. Carol: mucha arena

Miguel L: Sudan todos descalzos

Martín: Hay hombres que están negritos

Pablo: Que los faraones y las faraonas tienen que estar juntas

Iria: El río Nilo es muy grande y está en Egipto

Sara: Un paleontólogo descubrió un faraón y le robó todo el oro.

Dina: que cuando viene el faraón se tienen que arrodillar

Daniel: Sue se puede ir en avión a Egipto

Esther: que los de Egipto llevan cosas de oro por la calle

Rebeca: en el Río Nilo hay muchos cocodrilos

Gonzalo: los Reyes ~~tenían~~ tenían cabeza de animal y cuerpo de hombre

Carmen: que a los muertos le quitaban todas las partes ~~que~~

Aixa: a veces hay tesoros

Lucía: vi en una película que en Egipto no llevaban camiseta

¿QUE QUEREMOS SABER?

Si hay muchas palmeras 

¿Como se visten en Egipto
y como se calzan?

¿Como se entierran a las momias?

¿Como tienen la piel?

¿Si hay momias aun tiradas en el suelo de Egipto?

¿Que comen los egipcios?

● Si las momias atacan? NO
Para que construyen las pirámides?

Para que sirven los jeroglíficos?

Que animales hay en Egipto

● ¿Quién mandaba en Egipto?

DONDE BUSCAMOS INFORMACIÓN

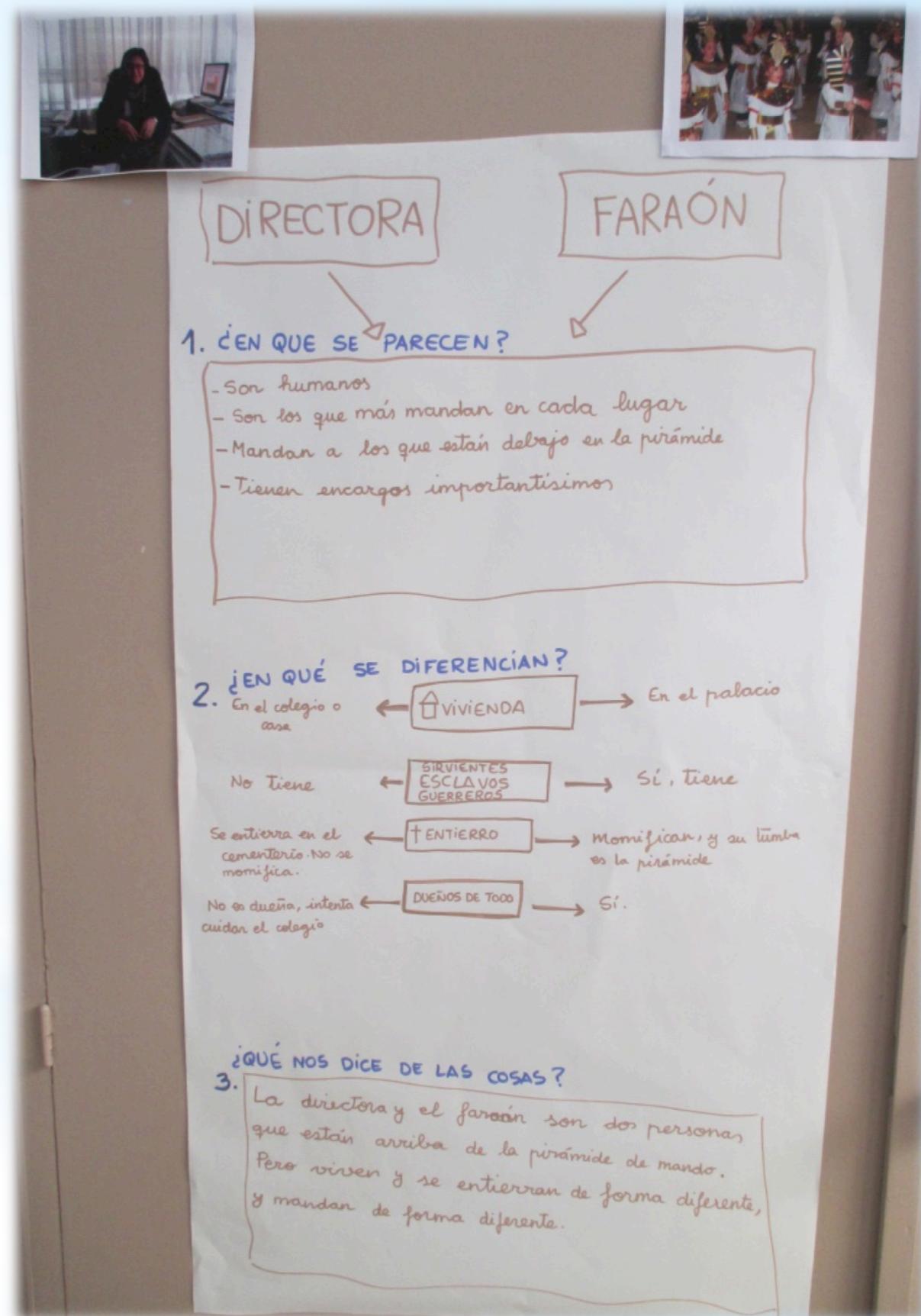
- Podemos ir a Egipto
- Internet
- Preguntando a papás, mamás, abuelos, tíos ...
- Preguntar a profesores
- Biblioteca de Alejandro
↓ LIBROS

COMPARAR Y CONTRASTAR

El organizador gráfico

OBJETIVO :

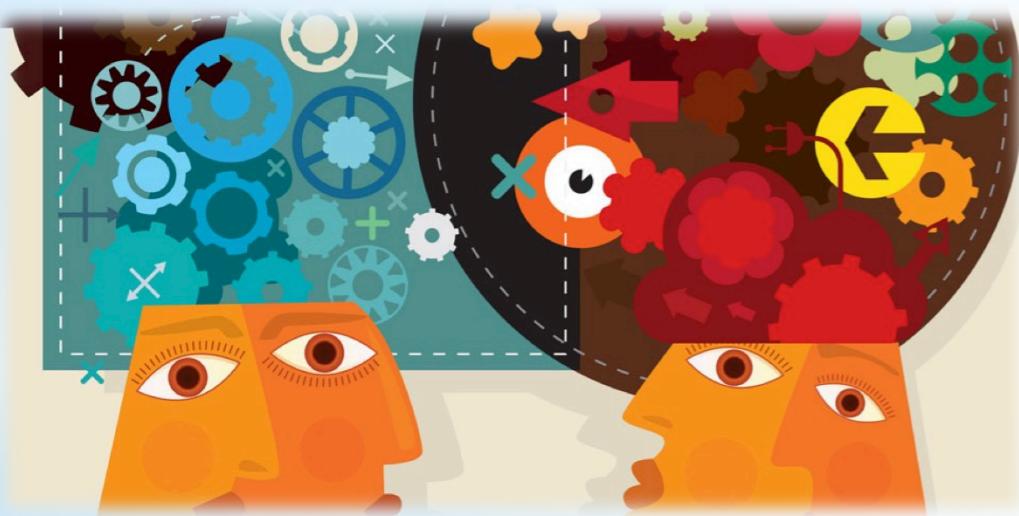
- Reflexionar sobre las diferencias de poder dependiendo de la sociedad.
- Comprender que en una sociedad es necesario que haya personas que manden.



METACOGNICIÓN con los alumnos

Guiamos a los alumnos para hacer con ellos una reflexión sobre lo que acaban de hacer:

- ¿Qué tipo de pensamiento acabamos de realizar?
- ¿Cómo lo hicimos? Describen los pasos que fuimos dando.
- ¿Qué aspecto pensáis que fue el mejor y cual el peor de todo el proceso? ¿Por qué?
- ¿Cómo podríamos hacerlo la próxima vez? (mejoras)



PRODUCTO FINAL DEL PROYECTO:

EXPOSICIÒN SOBRE EL ANTIGUO EGIPTO



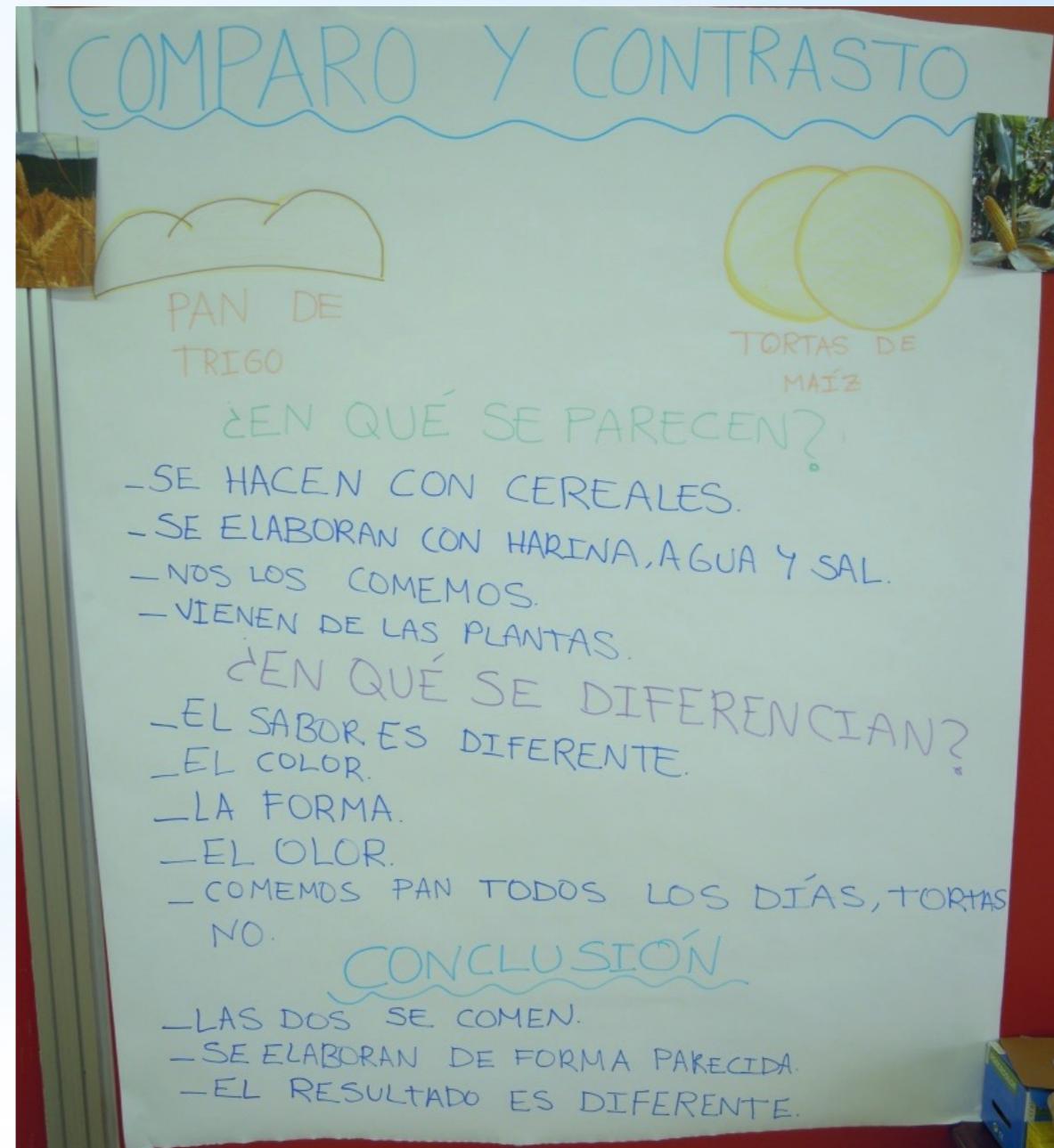
Otros ejemplos en Educación Infantil

Proyecto Ñam, ñam – 4 años

Destreza: compara y contrasta

Objetivo:

- * Conocer el proceso de elaboración y transformación de algunos alimentos
- * Conocer alimentos básicos en la dieta de otras culturas.



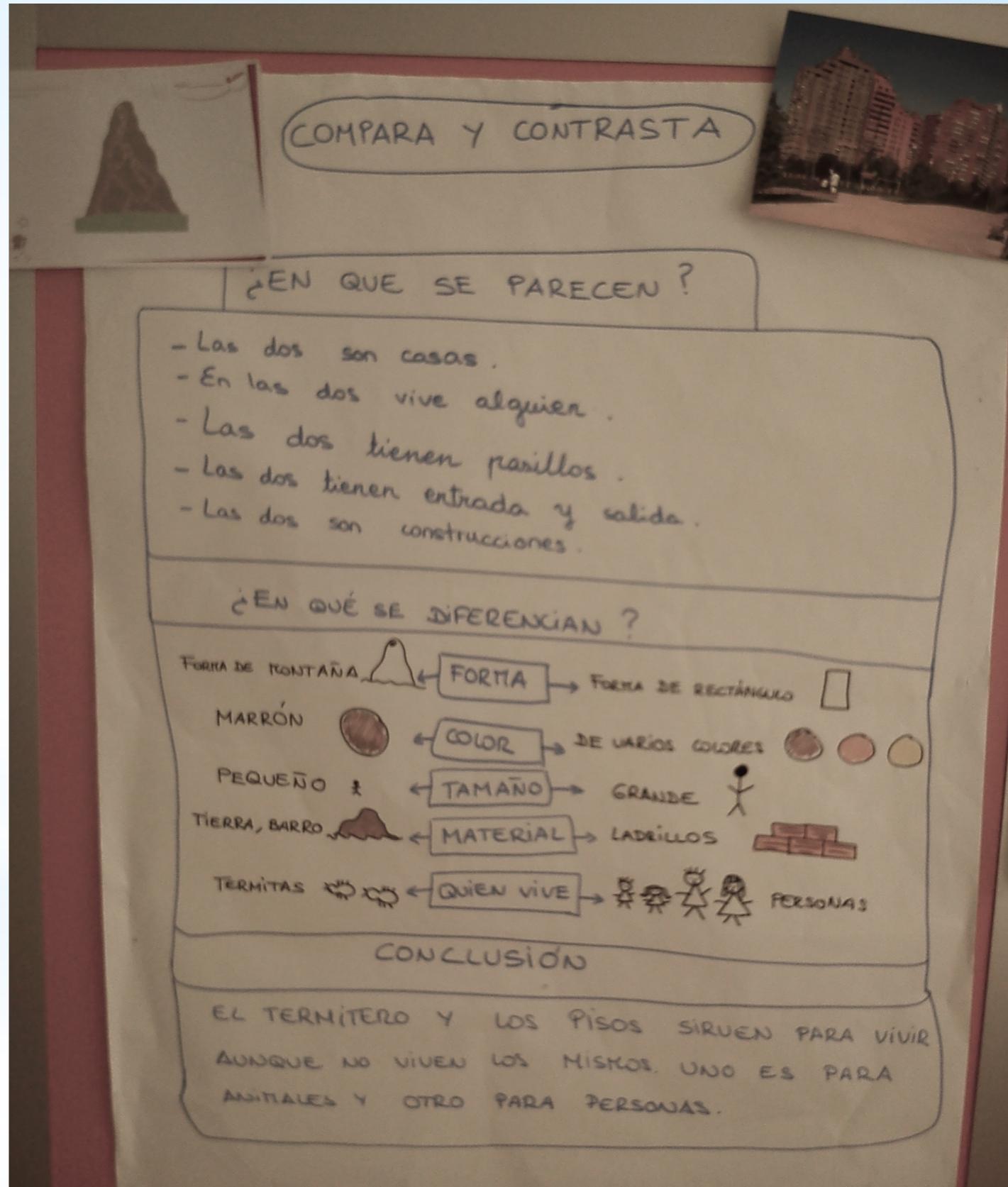
Proyecto Arquitectos bestiales– 4 años

Destreza: comparar y contrastar

OBJETIVOS DEL PROYECTO:

- Los animales necesitan un refugio para resguardarse
- Crean sus casas con los recursos naturales de los que disponen
- El ser humano ha aprendido de las construcciones de los animales

Objetivo: ser consciente de las semejanzas y diferencias entre la vivienda de los animales y las nuestras.



LA VENDIMIA: Pisamos uvas
Proyecto Educación Infantil
5 años



CPR SAN JOSE

GOA Pontedeume

HILOS CONDUCTORES

¿Es capaz el hombre de utilizar los recursos de la naturaleza para el propio provecho y el de la comunidad?

¿Cómo cambian los elementos de la naturaleza con el transcurso del tiempo y de los ciclos vitales?

¿Cómo se pueden transmitir las costumbres de generación en generación, para formar parte de la identidad de los pueblos?

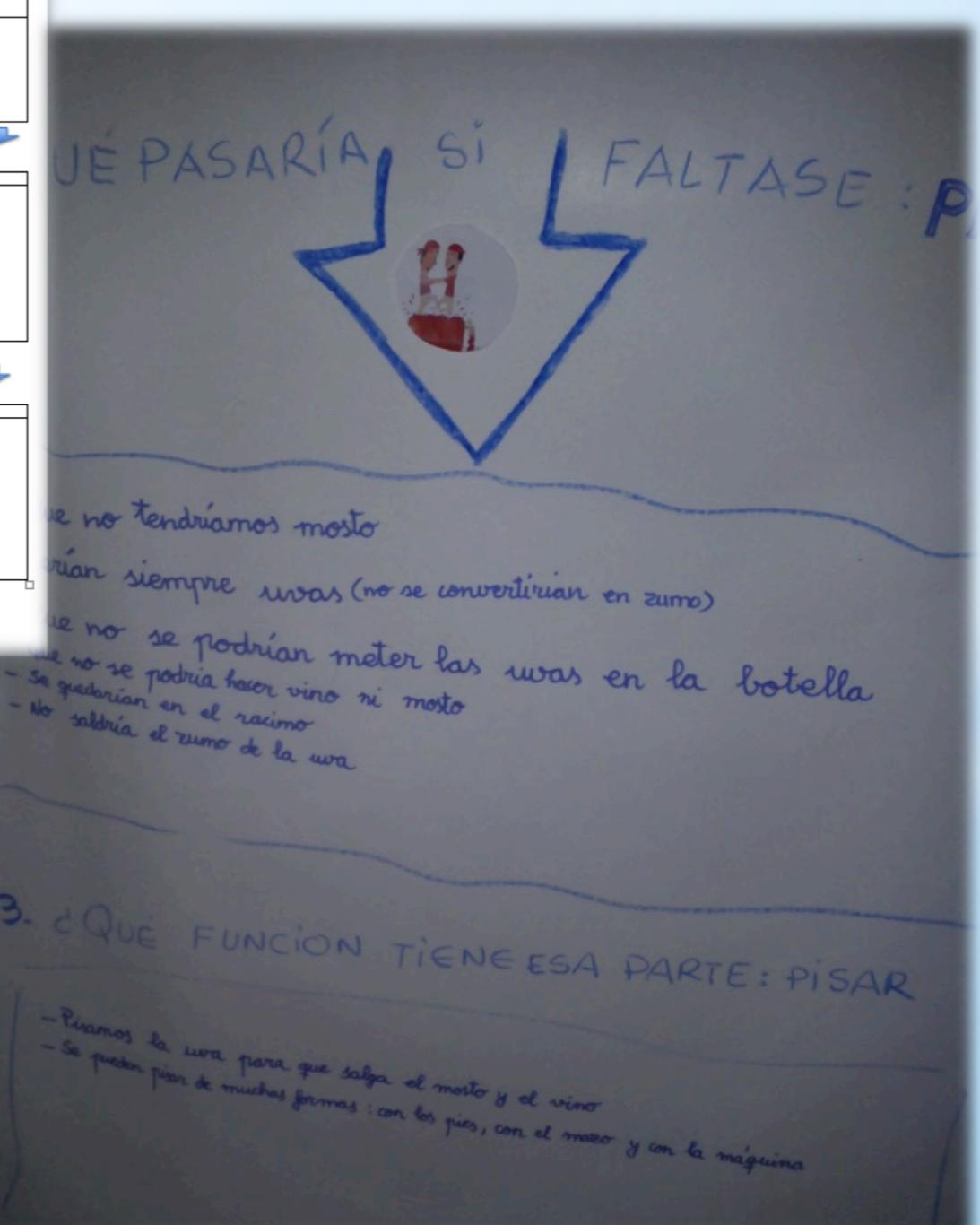
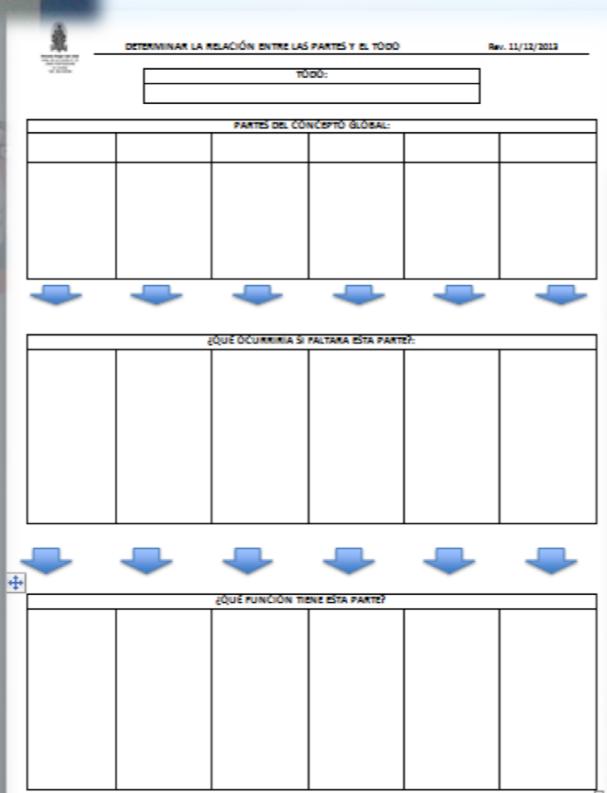
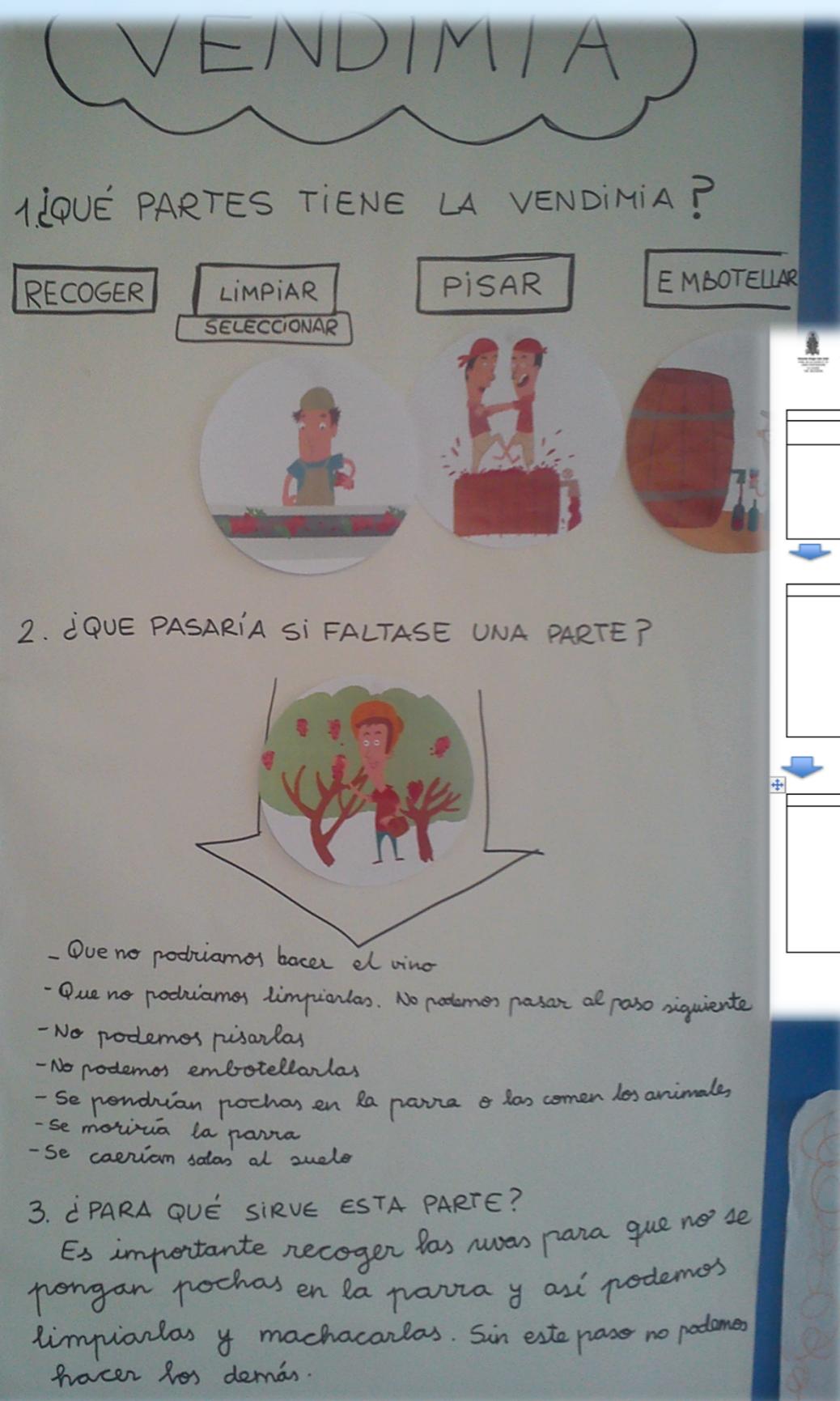
METAS DE COMPRENSIÓN

Que el alumno comprenda :

- La utilidad de las plantas, beneficios para el ser humano.
- El conocimiento de nuestras tradiciones nos ayuda a comprender y respetar la cultura del grupo social al que pertenecemos.
- **En todo proceso de transformación existen unas fases sucesivas, el orden de las cuales debemos respetar.**
- **Identificar la secuencia temporal de la vendimia.**

PARTES Y TODO

El organizador gráfico



PRODUCTO FINAL DEL PROYECTO:

ELABORACIÓN DE VINO MOSTO CREACION DE CANCIÓN SOBRE LAS UVAS



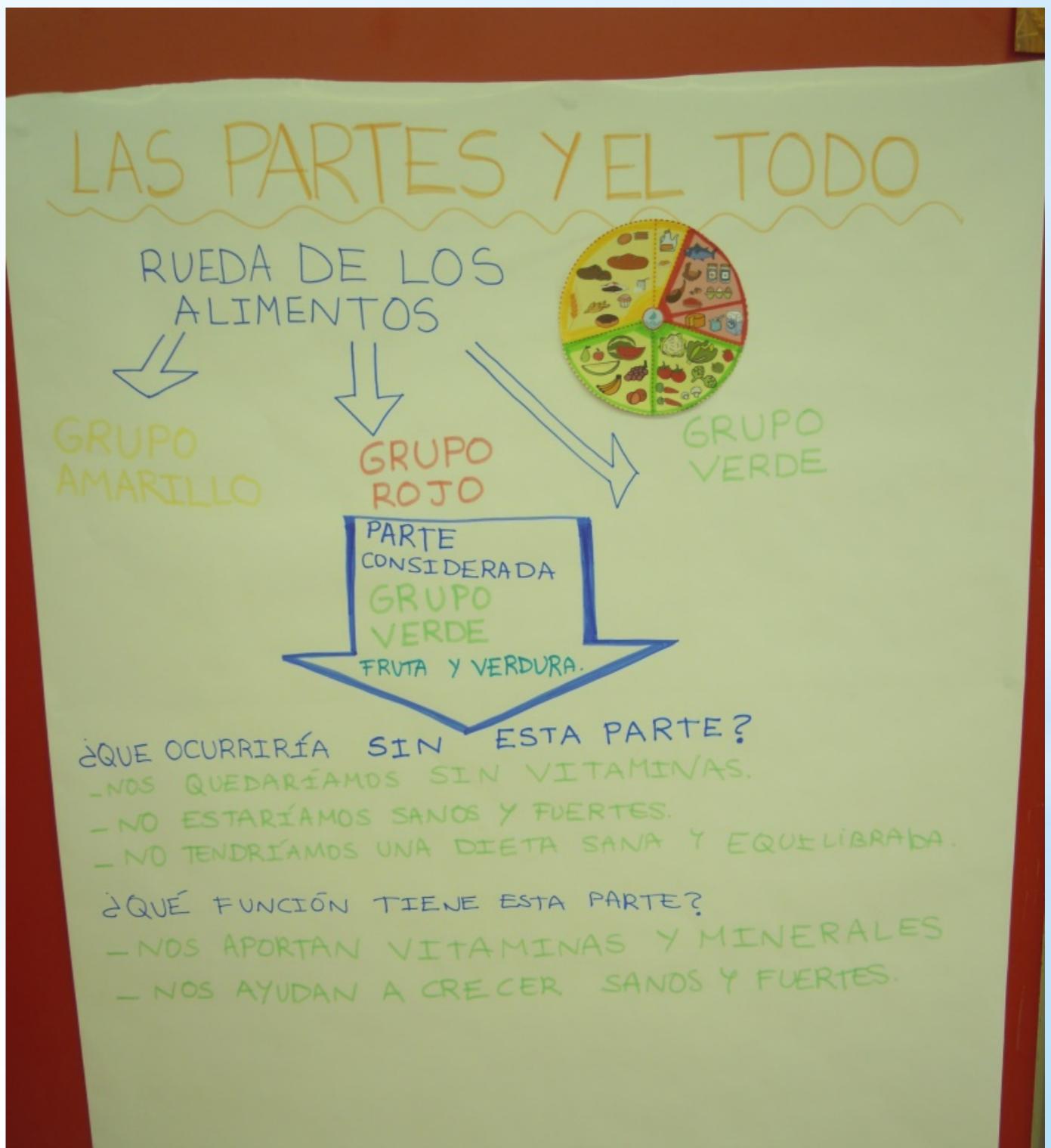
Otros ejemplos en Educación Infantil

Proyecto Ñam, ñam – 4 años

Destreza: Partes y todo

Objetivo:

- Conocer que hay diferentes tipos de alimentos en función de los nutrientes que nos aportan
- Comprender la necesidad de todos los nutrientes para crecer sanos.



Proyecto El color del otoño 3 años

Destreza: Partes y todo

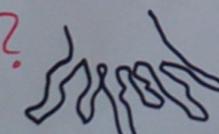
LAS PARTES
Y EL TODO



¿QUÉ PARTES TIENE EL TODO?



¿QUÉ PASARIÁ SI FALTASEREN LAS
RAÍCES?



- NO PUEDEN COMER (ALIMENTARSE).
- NO PUEDEN CRECER.
- SE CAEN, NO SE SUJETAN AL SUELO.

¿PARA QUÉ VALEN LAS RAÍCES?

- PARA QUE EL ÁRBOL ALIMENTEN.
- PARA QUE SE ■ SUJETEN EN LA TIERRA.

Programación

Lección TBL

Destreza de Pensamiento: Toma de decisiones

Curso: E. Infantil – 5 años

Materia: Ajedrez

OBJETIVOS	
CONTENIDO CURRÍCULO	PENSAMIENTO
<ul style="list-style-type: none">- identificar las piezas de torre y peones y su colocación en el tablero.- Comprender el movimiento de la torre y su forma de capturar.	<ul style="list-style-type: none">- aprender que siempre tienen distintas opciones- comprender que cada opción tiene unas consecuencias.- conocer el mapa de pensamiento de toma de decisiones.

ORGANIZACIÓN Y MATERIALES

Títere de la torre

Tablero de ajedrez mural y piezas de pegar

Mural organizador gráfico

Tarjetas para que cada pequeño grupo dibuje las opciones de movimientos.

Tableros, peones y torres.

LECCION

1. Introducción al contenido curricular y al proceso de pensamiento

Hoy vamos a jugar una partida con un compañero colocando las torres y peones. ¿Recordáis otras ocasiones en las que jugábamos con peones? ¿Recordáis como pensabais la pieza que ibais a mover? ¿Pensabais o movíais sin pensar? ¿Algunas veces tomasteis una mala decisión? ¿Que creéis que hacen las personas para tomar una buena decisión? (intentar desarrollar un mapa de pensamiento, guiándolos si no se les ocurren respuestas)

2. Pensamiento activo

Antes de nuestra partida, en el tablero mural, vamos a recordar/explicar el movimiento de la torre y su forma de capturar. El títere de la torre aparece y les cuenta (poniendo énfasis) que cuando se mueve no cambia de columna o fila en una misma jugada y solo captura una pieza. Escuchamos la canción de la torre, fijándonos en lo que dice la letra. Por qué pensáis que dice "siempre muy alta su frente", u otro texto de la canción.

Poner distintas figuras de colores (corazón, estrella, rombo, triangulo...) en el tablero mural. Colocar la torre en cualquier lugar del tablero y preguntar: Soy una torre ¿a quién puedo comer? Cambiar de posición y repetir la pregunta. Pedir cada vez más rapidez en la respuesta.

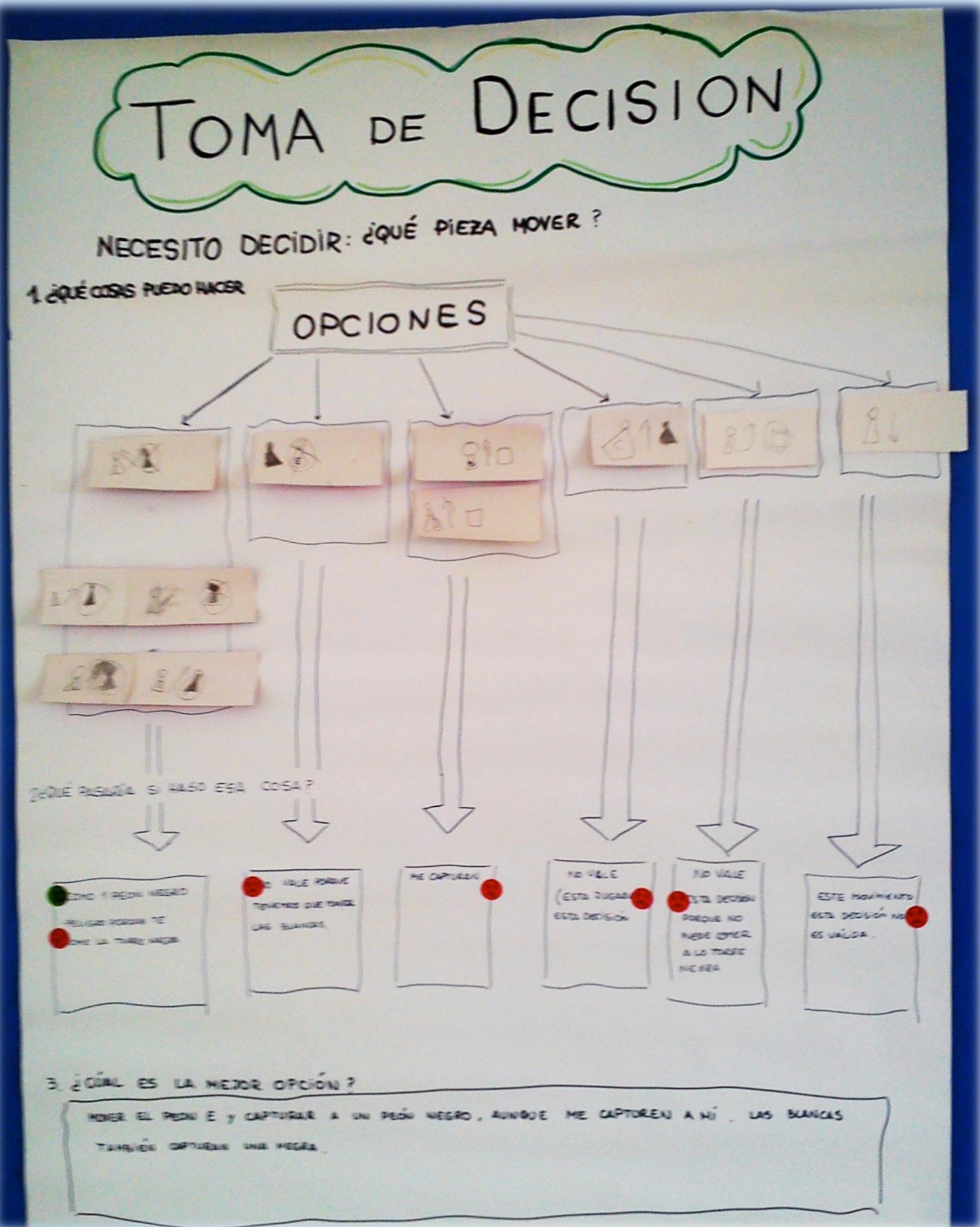
Presentar una posición de peones y torres en el tablero mural e invitar a los alumnos a cubrir un organizador gráfico para tomar una decisión sobre que pieza mueven las blancas:

1. Necesito decidir qué pieza mover.
2. ¿Cuáles son algunos de los movimientos que puedo hacer? (opciones). Los alumnos en equipo cooperativo dibujarán, en tarjetas, posibles movimientos que realizarían las piezas blancas. Les vamos diciendo que piensen todas las opciones posibles. El portavoz de cada equipo las pondrá en común, y las pega en el organizador gráfico.
3. ¿qué pasaría si hago estos movimientos? (consecuencias) Cada opción de las que apuntamos la analizamos en gran grupo. Las pondremos en común cubriendo el organizador gráfico y valorando con caras sonrientes o no las consecuencias y por qué.
4. ¿qué sería bueno hacer? Entre todos valoraremos las opciones y consecuencias de cada movimiento, para decidir que pieza movemos. Cuales tienen consecuencias positivas.

3. Pensar sobre el pensamiento (meta cognición)

Preguntamos a los alumnos

- ¿Qué tipo de pensamiento acabamos de realizar?
- ¿Cómo lo hicimos? ¿Qué pasos hicimos?



Toma de decisiones

Organizador gráfico

Metacognición de la destreza

Alumnos:

Reflexionan sobre el tipo de pensamiento guiándolos con preguntas. Hacer consciente a los alumnos de lo que están haciendo.

Profesora:

Curso: Educación Infantil- 5 años	Materia: Ajedrez
1. Destreza utilizada (marca con una x):	
	Las partes y el todo
x	Toma de decisiones con destreza
2. Contenido trabajado:	
- identificar las piezas de torre y peones y su colocación en el tablero. - Comprender el movimiento de la torre y su forma de capturar. - comprender que cada opción tiene unas consecuencias.	
3. Analizamos el proceso. Metacognición.	
a. ¿Qué tipo de pensamiento acabamos de realizar? Toma de decisiones, ante una posición de piezas en una supuesta partida, nos preguntamos ¿Cuál debo mover?	
b. ¿Cómo lo hicimos? Sentamos a los alumnos en la alfombra todos juntos para establecer un diálogo con ellos. Les decimos: Hoy vamos a jugar una partida con un compañero colocando las torres y peones. ¿Recordáis otras ocasiones en las que jugábamos con peones? ¿Recordáis como pensabais la pieza que ibais a mover? ¿Pensabais o movíais sin pensar? ¿Algunas veces tomasteis una mala decisión? ¿Qué creéis que hacen las personas para tomar una buena decisión? (intentar desarrollar un mapa de pensamiento, guiándolos si no se les ocurren respuestas) Presentar una posición de peones y torres en el tablero mural e invitar a los alumnos a cubrir un organizador gráfico para tomar una decisión sobre qué pieza mueven las blancas: Todos de frente al organizador y presentamos el primer paso. 1. Necesito decidir qué pieza mover. 2. ¿Cuáles son algunos de los movimientos que puedo hacer? (opciones). Distribuyo a los alumnos en pequeño grupo de 4, dibujarán en un papel posibles movimientos que realizarían las piezas blancas. Los pondremos en común; de cada grupo, un alumno saldrá a explicar a los demás las opciones que pensaron y las colocarán en el organizador. 3. ¿qué pasaría si hago estos movimientos? (consecuencias) Cada opción de las que apuntamos se repartirá de nuevo a pequeños grupos para que piensen en las consecuencias de ese movimiento. Las pondremos en común cubriendo el organizador gráfico y valorando con unas pegatinas con caras sonrientes o no las consecuencias y por qué. 4. ¿qué sería bueno hacer? Entre todos valoraremos las opciones y consecuencias de cada movimiento, les haremos que se fijen en la valoración de las consecuencias según las pegatinas que hemos puesto entre todos. Finalmente decidir qué pieza movemos. Después nos haremos las preguntas de la escalera de metacognición.	
c. ¿Fue una forma correcta de hacerlo? ¿Por qué? Pienso que sí, aunque con la participación de los alumnos en equipo cooperativo se ralentizó el desarrollo de la destreza, creo que se ganó en implicación y hacer pensar más a los niños. Tuve que desarrollar la actividad en dos sesiones, no lo tenía previsto en la planificación pero después de llevarla a cabo creo que fue lo correcto ya que los alumnos perdían la atención y la implicación.	
d. ¿Cómo lo harías la próxima vez? Seguiré esta misma planificación, pienso que repetirla igual reforzará la adquisición de la destreza de pensamiento. Otra vez hacer toda la destreza con gran grupo para realizar este tipo de pensamiento todo seguido con todo el alumnado.	

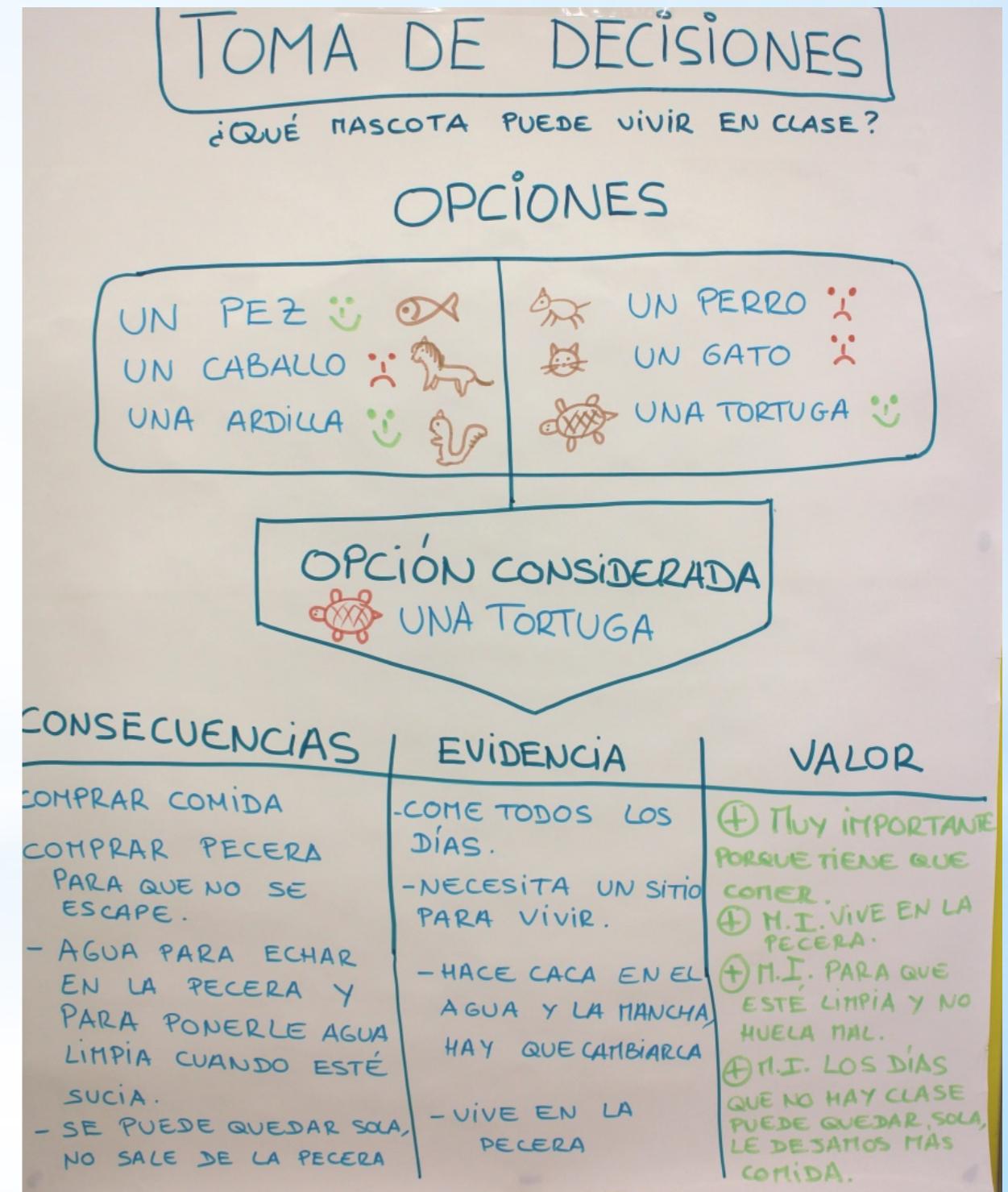
OTROS EJEMPLOS EN EDUCACIÓN INFANTIL:

Proyecto Un bicho en el cole – 3 años

Destreza: Toma de decisiones

OBJETIVO:

- Escoger una mascota para el aula, tomar una decisión con destreza
- Conocer las necesidades de diferentes animales domésticos
- Comprender que algunos animales pueden vivir en el cole y otros no.

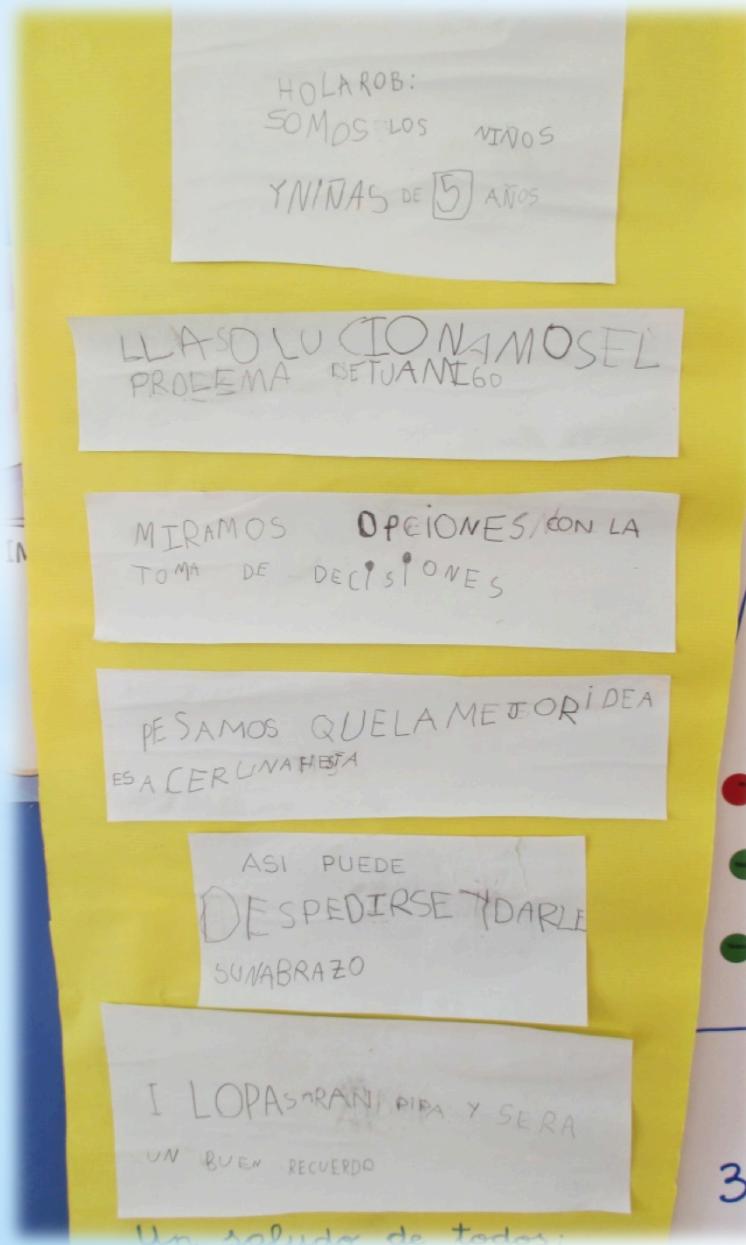


OTROS EJEMPLOS EN EDUCACIÓN INFANTIL:

Proyecto: cómo me siento – 5 años Destreza: Toma de decisiones

OBJETIVOS:

- Asociar sentimientos con situaciones y cosas que pasan.
- Aprender a afrontar los problemas con una actitud positiva y optimista.
- Analizar diferentes alternativas antes de tomar una decisión.
- Empatizar con los sentimientos de los demás



TOMA DE DECISIONES

Rob nos propone el problema de un amigo que se va del colegio, porque se va a vivir a otro lugar.

1. ¿QUÉ COSAS PUEDE HACER? OPCIONES

Hacer una fiesta de DESPEDIDA

- Puede quedar con sus amigos en el parque o en su casa
- Quedar para una merienda en su casa
- llamarlos por teléfono
- Hacer una fiesta de pijamas

Despedirse sin fiesta

- Decirle a sus padres que no se quiere ir
- Quedarse serio y no jugar con nadie
- Que los compañeros le firmen todas una camiseta

2. OPCIÓN CONSIDERADA



CONSECUENCIAS	EVIDENCIA	IMPORTANCIA	CONSECUENCIAS	EVIDENCIAS	IMPORIANCIA
que todos se burlan de él se iba y se sienten tristes	Porque se va.	+ I	Los amigos se pondrían tristes porque no pudieron despedirse	Porque los amigos se ponen tristes si no les decimos que nos vamos adios.	+ I
Todos los amigos se pueden decir adiós.	Porque los amigos se quieren.	+ MI	Los amigos no pueden decirle que lo echarán de menos	Porque los amigos de verdad se echan de menos	+ I
Lo pasaron bien bomba.	Porque los amigos se juntan y juegan	+ MI	Le puede mandar una carta a todos los amigos explicando	Para que los amigos se pierdan más contentos	+ I

Programación

Lección TBL

Destreza de pensamiento: Predicción con destreza

Curso: E. Infantil – 5 años

Área: Coñecemento de si mesmo e autonomía persoal

OBJETIVOS	
CONTENIDO CURRICULO	PENSAMIENTO
<ul style="list-style-type: none">• Reconocer y expresar sus propias emociones, miedos, gustos y necesidades ante una circunstancia• Sentir que pertenece a grupos sociales, colegio, su curso• Aprender con y a través de los demás• Participar en diálogos, escuchando y respetando las aportaciones de los demás; haciendo aportaciones coherentes y respetando el turno de palabra.	<ul style="list-style-type: none">- Conocer el mapa de pensamiento de predicción con destreza simplificado.- Aprender a buscar pruebas para realizar inferencias , predicciones- Juzgar la seguridad de que ocurra una predicción basándose en las pruebas.
ORGANIZACIÓN Y MATERIALES	
Organizador gráfico- mural	

LECCION

1. Introducción al contenido curricular y al proceso de pensamiento

Nos sentamos todos en la alfombra y comenzamos un diálogo asamblea con los alumnos. Sabéis que el curso que viene estaréis en otra clase, estaréis en 1º de Primaria. ¿Alguien conoce a algún niño o niña de primero? ¿Y alguna profesora? Seguro que sabéis, tenéis información, datos que os contaron, pues recordad eso...

Vamos a pensar hoy entre todos que puede ocurrir, cómo nos sentiremos los primeros días en la clase de Primero. ¿Sabéis qué tipo de pensamiento podemos utilizar para pensar en ello? Dejar que miren los mapas de pensamiento para recordarlos y que elijan, guiándolos en ello. Por ej. diciéndoles ¿qué destreza nos ayuda a pensar en lo que puede ocurrir? Seguir el mapa de pensamiento.

2. Pensamiento activo

Planteamos la situación y la pregunta y dejamos que los alumnos expresen sus ideas y predicciones de cómo piensan que se sentirán los primeros días en la clase de Primero. Lo haremos en equipo cooperativo con la estructura 1-2-4, y las vamos recogiendo todas en la pizarra.

Les presentamos el organizador gráfico en un mural en la pared. De todas las respuestas dadas escogemos una. La escribimos en la casilla correspondiente (predicción).

Invitamos a los alumnos a que piensen en la segunda pregunta o la lean. ¿Qué pruebas habéis encontrado para hacer esa predicción?

Las pruebas encontradas ¿nos hacen sentir más seguros o inseguros sobre la predicción?

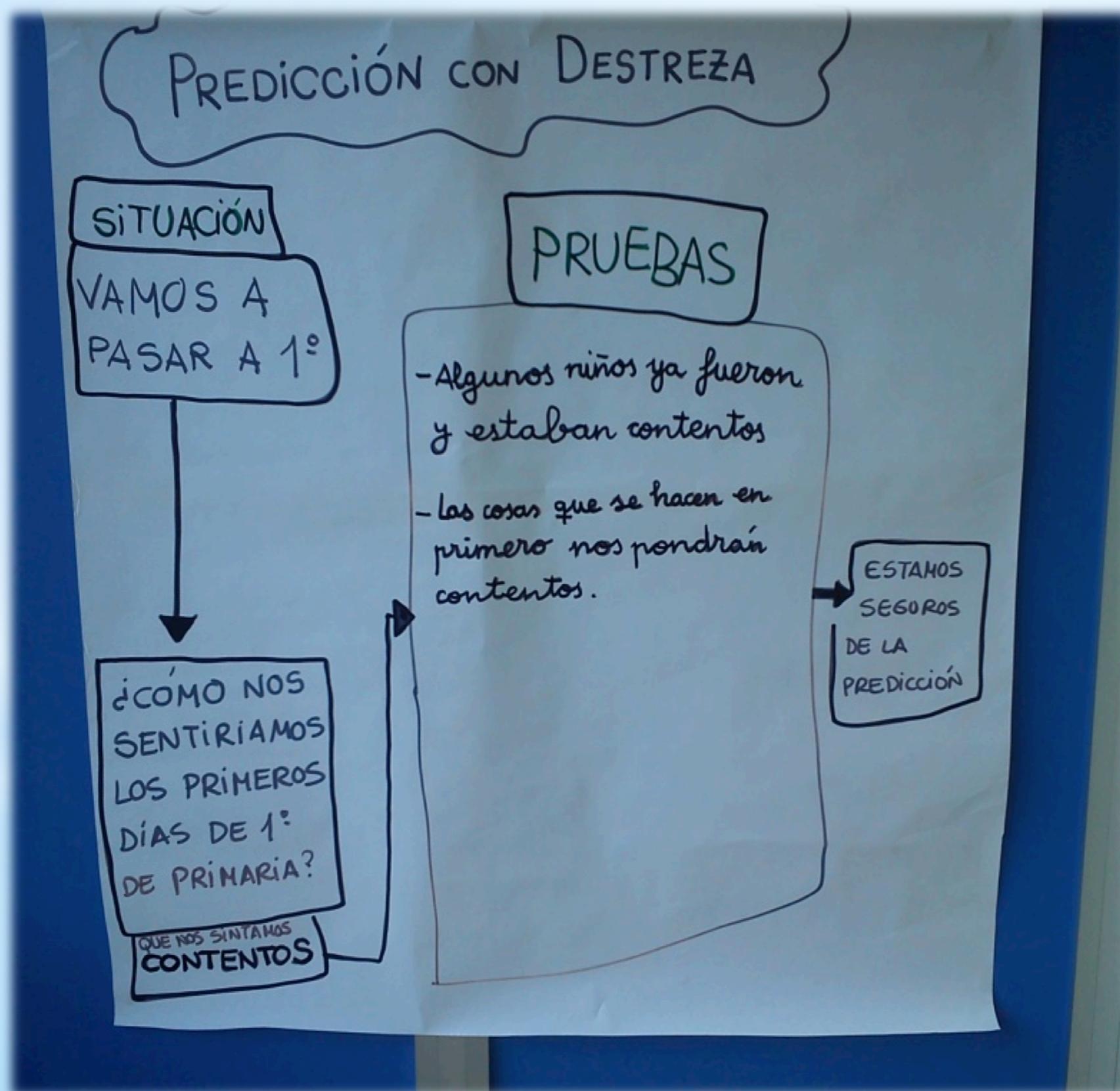
3. Pensar sobre el pensamiento (meta cognición) Preguntamos a los alumnos

- ¿Qué tipo de pensamiento acabamos de realizar?
- ¿Cómo lo hicimos? ¿Qué pasos hicimos?
- ¿Creeis que esta fue una buena forma de hacerlo? ¿Cambiariáis algo?
- ¿Podríamos utilizarlo en otra ocasión de nuestra vida?



Predicción con destreza

Organizador gráfico



**Y ahora una
pequeña práctica**





Comparar y Contrastar

1. ¿En que son SIMILARES?
2. ¿En qué son DIFERENTES?
3. ¿Qué semejanzas y diferencias son IMPORTANTES?
4. ¿Qué GRANDES IDEAS vienen a nuestra mente por las semejanzas y diferencias significativas?
5. ¿Qué CONCLUSIÓN se sugiere por las semejanzas y diferencias?

Solía pensar...

Ahora pienso...



¡Gracias por vuestra atención!

CPR San José (Pontedeume – A Coruña)

