

Metodoloxías activas no traballo interdisciplinario en primaria.

Que?

- Características e estrutura da programación por ámbitos / contextos de aprendizaxe.
- Recursos temporais, persoais e espaciais.
- Procedementos e instrumentos de avaliación.

Como?

- Establecendo os principios teóricos das metodoloxías activas.
- Coñecendo como se organizan os contextos de aprendizaxe nun centro de primaria.
- Analizando os procesos de programación dos plans de traballo baseados nas metodoloxías activas, incluída a avaliación.
- Desenvolvendo un plan de traballo propio no que se apliquen os conceptos traballados.

Para que?

Para coñecer e aplicar a programación por ámbitos mediante metodoloxías activas, favorecendo unha organización eficaz dos recursos temporais, espaciais e humanos.

**Antes de
comenzar,
debemos tener en
cuenta...**



O deseño dunha boa situación de aprendizaxe supón a combinación equilibrada de

EXERCICIOS

ACTIVIDADES

TAREFAS

Cales son as características de cada un deles?



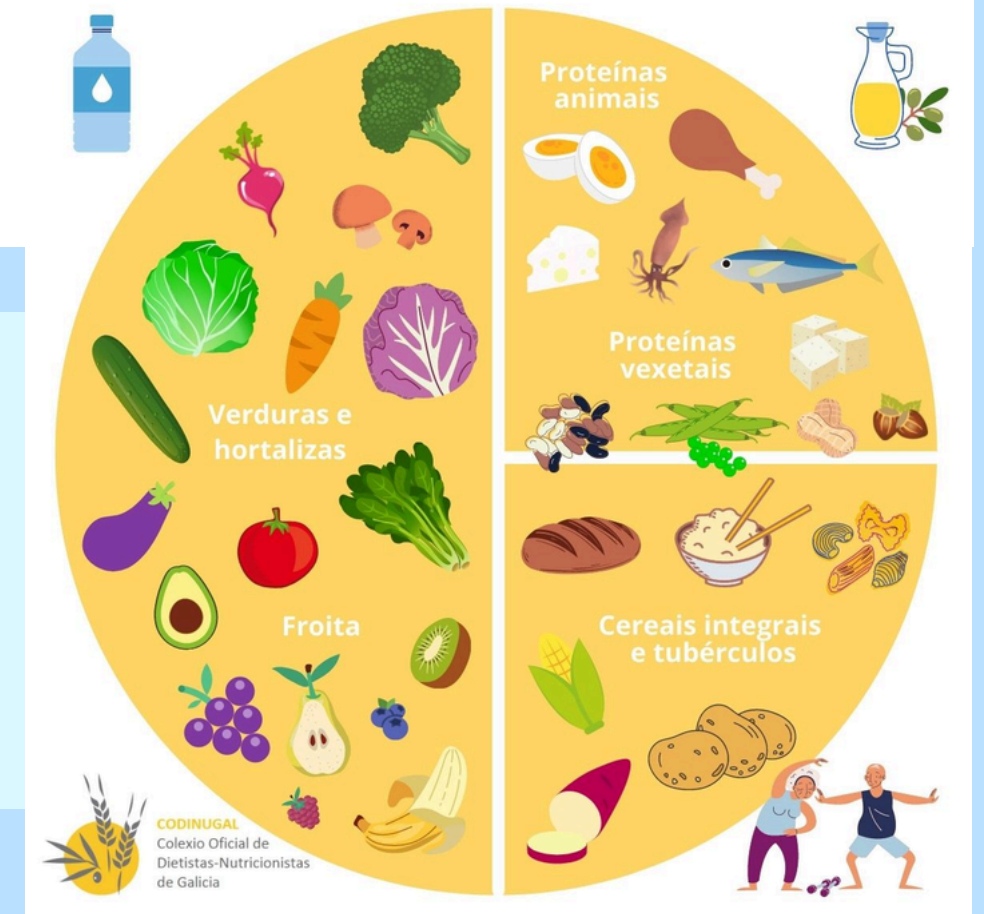
Exercicio

O exercicio é unha proposta pechada e repetitiva, centrada habitualmente na automatización dun contido ou procedemento concreto.

Pódese resolver de forma illada, sen contextualización.

Adoita presentar unha única forma de realización e unha única resposta correcta, ofrecendo escasa flexibilidade en canto á representación, acción ou expresión.

Exemplo: Debuxa o prato de Harvard tal e como aparece na túa teoría.



Actividade

A actividade supón un grao maior de implicación cognitiva que o exercicio, xa que require comprender, aplicar ou relacionar contidos.

Céntrase nos criterios de avaliación.

Busca a produción dunha resposta diferenciada, de gran variedade

Require certa contextualización, aínda que sexa mínima, para a súa realización.

Exemplo:

1. Le o listado de alimentos e elabora un prato saudable co modelo de Harvard.
2. Apunta o que comiches onte. Debúxao. Compara e contrasta o teu prato co modelo de Harvard.

Tarefa

A tarefa constitúe unha proposta aberta, significativa e contextualizada, na que o alumnado se implica activamente na construción da súa aprendizaxe.

Céntrase nas competencias clave.

Busca a elaboración dun produto social relevante ou a resolución dunha situación problema.

Require un contexto totalmente definido.

Favorece a metacognición, a transferencia e a aprendizaxe competencial.

Exemplo:

1. Elabora un menú semanal equilibrado e sostible para a túa familia dacordo co plato Harvard.
2. Grava un vídeo para o alumnado de infantil de 3' con consellos para comer de forma saudable.

Múltiples medios de representación

Proporciona opciones para la percepción

Proporciona opciones para idioma e símbolos

Proporciona opciones para la comprensión

PRINCIPIOS DUA

Múltiples medios de motivación e compromiso

Captar o interese

Manter o esforzo e a persistencia

A autorregulación

Múltiples medios de acción e expresión

Proporciona opciones para la acción física

Proporciona opciones para la expresión e comunicación

Proporciona opciones para la función executiva

LISTA DE COTEXO DUA



Deseño dos plans de traballo



TRABALLO PREVIO

SECUENCIACIÓN DOS CONTIDOS BIANUAL

MATEMÁTICAS:

Ano I:

CURSO	1º TRIMESTRE	2º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE
1º	1. Xogos con números e operacións sinxelas	1. Medición e estimación con instrumentos e estratexias non convencionais. Unidades de medida: lonxitude, peso e capacidade	1. Recollida, clasificación de datos Interpretación de gráficos Distinción do concepto de sucesos seguro, posible e imposible
2º	2. Tipos de <u>liñas</u> Figuras planas: elementos e tipos (cuadriláteros, triángulo e círculo) Formas cúbicas e esféricas en obxectos do entorno inmediato Relación entre figura plana e corpo	2. Sistema monetario, valor e equivalencias	2. Elaboración de itinerarios Describe a situación dun obxecto no espazo próximo en relación a utilizando os conceptos de esquerda-dereita, diante-detrás, arriba-abaxo, preto-lonxe e próximo/afastado
3º	1. Identificar figuras planas: elementos básicos. Saber o que é un ángulo e as clases de ángulos.	1. Medidas de masa e capacidade: expresión, comparación, ordenación e cálculo	1. Fraccións
4º	3. Medidas de lonxitude: expresión, comparación, ordenación e cálculo	2. Identificar corpos xeométricos: elementos básicos, tipos e características.	2. Recollida e rexistro de obxectos, fenómenos familiares. Datos cuantitativos. Interpretación de gráficos. Probabilidades: facer estimación sobre o resultado probable, imposible...
5º	1. Nocións xeométricas de paralelismo, perpendicularidade, simetría (coordenadas cartesianas). Medición, tipos e clasificación	1. Operar con diferentes medidas: lonxitude, masa.	1. Corpos xeométricos: poliedros (tipos, elementos, áreas e volumes)
6º		2. Figuras planas (polígonos: triángulos e cuadriláteros): áreas e perímetros	2. Números decimais/fraccións Probabilidade

Ano II:

CURSO	1º TRIMESTRE	2º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE
1º	1. Xogos con números e operacións sinxelas.	1. Corpos xeométricos e relación coas figuras planas	1. Unidades de medida: lonxitude, peso e capacidade. Medidas de tempo e as súas relacións Reloxos analóxicos e dixitais
2º	2. Figuras planas (cuadriláteros, triángulo, círculo e circunferencia): eixes de simetría e elaboración.	2. Sistema monetario, valor e equivalencias	2. Recollida, clasificación de datos Interpretación de gráficos Distinción do concepto de sucesos: seguro, posible e imposible
3º	1. O tempo: unidades de medida. Os números romanos.	1. O sistema monetario: múltiplos e submúltiplos. Redondeo, estimación e aproximación.	1. Fraccións.
4º	2. Figuras planas: tipos, elementos. Tipos de triángulos.	2. Identificar corpos xeométricos: elementos básicos, tipos e características.	2. Interpretación de gráficos. Elaboración de táboas de recollida de datos. Realización de gráficos. Probabilidades.
5º	1. Unidades de medida do tempo e as súas relación. Equivalencias e transformacións entre horas, minutos e segundos. Lectura en reloxos analóxicos e dixitais. Cálculos con medidas temporais	3. Operar con diferentes medidas: capacidade e volume.	3. Corpos xeométricos: corpos redondos (tipos, elementos, áreas e volumes)
6º	2. Figuras planas: elementos,	4. Cálculo de superficies e perímetros de polígonos, círculo e circunferencia.	4. Variables estadísticas: frecuencia, media, moda, mediana e rango.

EXEMPLO DE DESEÑO DUN PLAN DE TRABAJO. CONTEXTO MATEMÁTICO. LONXITUDE 2º CICLO.

1

En base á distribución bianual do currículo, establecer os obxectivos do plan, os criterios de avaliación e as competencias. Definir o QUE - COMO -PARA QUE.

QUE?	Contidos	<ul style="list-style-type: none"> • Experimentación, comparación, ordenación, composición, descomposición e expresión de equivalencias entre unidades de medida convencionais / non convencionais. • Estratexias de comparación e ordenación de medidas de lonxitude. • Estratexias de estimación de medidas de lonxitude por comparación con unidades de medida coñecidas
COMO?	Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulativo: mediremos diferentes espazos do cole. • Creativo: deseñaremos un labirinto para o Mbot e medirémolo. • MatemaTIC: calcularemos distancias grandes coa ferramenta Google Maps. • Vida cotiá: buscaremos medidas sorprendentes no libro Guinness dos Récorde.
PARA QUE?	Obxectivos	Para comprender e comparar atributos dos obxectos do mundo natural, entender e elixir as unidades adecuadas para estimar, medir e comparar; usar instrumentos adecuados para realizar medicións e comprender as relacións entre magnitudes utilizando a experimentación.

2

Deseñamos as actividades para cada un dos recantos.
Concretamos os recursos materiais e a duración aproximada de cada actividade.
Redactamos as instrucións.

CONTEXTO MATEMÁTICO



PLAN II. LONGITUD. Rincón: Vida Cotiá.

Actividad 1: Magia y sueños.

Actividad 2: El libro Guinness de los récords es un estudio que se publica cada año sobre los hechos y logros más importantes de todo el mundo. Hoy vais a descubrir algunos récords que tienen que ver con la medida.

1. Leed la información que hay en la ficha de MEDIDAS MÁGICAS.
2. **Responded** a las preguntas con los datos que obtendréis de esa ficha y con vuestras propias mediciones.
3. Al terminar podéis buscar otros datos curiosos en el libro de los récords.

3

Deseñamos a avaliación. É aconsellable concretar un máximo de 2 aspectos a valorar en cada un dos recantos. Unha vez definido o criterio, graduamos o grao de consecución nunha rúbrica.

	4	3	2	1
MatemaTIC	Emprega as distintas opcións da ferramenta Google <u>maps</u> para calcular distancias e establece relacións entre as distintas unidades.	Resolve problemas empregando a ferramenta Google <u>maps</u> e resolve un <u>80%</u> das actividades.	É quen de resolver <u>os problema,s</u> con algunha axuda, empregando a ferramenta de Google <u>maps</u> .	Precisa axuda para resolver problemas coa ferramenta Google <u>maps</u> .
Vida cotiá	Resolve correctamente todas as situacións propostas. Realiza as operacións e conversións de unidades con precisión, utiliza representacións axeitadas e expresa as respostas de forma clara e razoada.	Resolve a maioría das situacións correctamente. Realiza as operacións e conversións básicas con poucos erros e presenta respostas comprensibles.	Resolve parcialmente as situacións propostas. As representacións e respostas son incompletas ou conteñen erros frecuentes.	Ten dificultades para comprender as situacións problemáticas. As respostas son incorrectas ou inexistentes.
CRECANTOS	Creativo	Deseña o <u>laberinto</u> seguindo todos os criterios <u>preestablecidos</u> e dun xeito creativo e innovador.	Cumpre os requisitos do labirinto.	O labirinto cumpre 2 dos 3 requisitos.
		Mide con instrumentos, escollendo o instrumento máis axeitado e escollendo a unidade de expresión máis adecuada.	Mide con instrumentos, escollendo o instrumento máis axeitado e escollendo a unidade de expresión máis adecuada.	Precisa axuda para escoller o instrumento adecuado e a unidade máis adecuada.
	Manipulativo	Realiza medicións dos elementos da contorna con precisión. , empregando distintos instrumentos e estratexias creativas para solucionar os problemas que <u>xurden</u> .	Realiza medicións dos elementos da contorna con precisión. , empregando instrumentos adecuados.	Realiza medicións dos elementos da contorna. <u>Precisa algunha axuda</u> para escoller os instrumentos e estratexias adecuadas.
				Precisa axuda para realizar as medicións solicitadas nas instrucións do recanto.

4

Preparamos teoría para entregar ao alumnado e a presentación do 1º día.



CONTEXTO MATEMÁTICO PLAN 2: LA LONGITUD

La longitud es la cantidad de espacio que hay entre dos puntos.

Podemos medir la longitud del alto de una puerta, el ancho de una mesa o el largo de una cuerda. Es una magnitud que nos ayuda a conocer el espacio y a comparar objetos entre sí.

Medir longitudes forma parte de nuestra vida diaria: cuando elegimos una cuerda para saltar, cuando medimos una estantería para colocar libros o cuando calculamos la distancia que recorreremos al caminar. Medir nos ayuda a conocer el espacio, a resolver problemas prácticos y a comprender mejor el mundo.

La unidad principal de longitud en el Sistema Métrico Decimal es el **metro (m)**.

Según el tamaño de lo que queramos medir, usamos **múltiplos o submúltiplos** del metro:

Múltiplos	Kilómetro	Kilómetro (km) – para distancias muy largas (1 km = 1.000 m)
	Hectómetro	
	Decámetro	
	Metro	

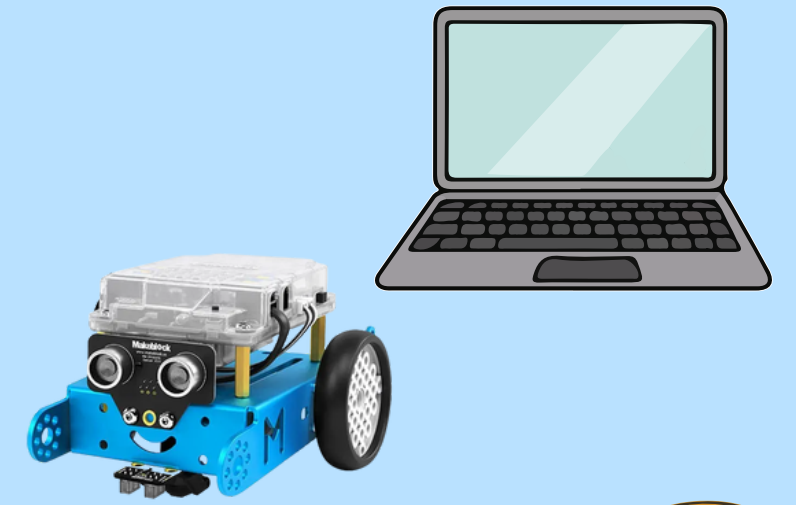
LA LONGITUD

La longitud determina la distancia que hay entre dos puntos, o dicho de otra manera, longitud es la cantidad de espacio que hay entre dos puntos.

5

Preparamos as 'caixas' de cada equipo con:

- Instruções.
- Material necesario.
- Fichas actividades



CONTEXTO MATEMÁTICO
PLAN II. LONGITUD. Rincón: MATEMÁTIC

Calculamos distancias

	Metros
Iglesia De Santa María De Cela – Ceip da Torre Cela	

	Kilómetros
Playa De Agrelo – Ceip Da TorreCela	

	Kilómetros
Concello De Bueu- Concello De Moaña	

	Kilómetros
Desde tu casa hasta el cole	

	Kilómetros

CONTEXTO MATEMÁTICO
PLAN II. LONGITUD. Rincón: Manipulativo

MEDIMOS LA BIBLIOTECA

	MEDIDA Y UNIDAD
Ancho de la pantalla del ordenador de préstamos	
Alto de las mesas de trabajo	
Largo de la pared de las ventanas.	
Ancho de una tecla del ordenador	
Largo de la alfombra	
Elegid qué queréis medir.	

CONTEXTO MATEMÁTICO
PLAN II. LONGITUD. Rincón: Vida cotiá

Nombre: _____

Actividad 1. SUEÑOS Y MAGIA
Pensad y resolved en equipo. ¡Podéis usar regletas y calculadora!

🔮 "La varita de un mago mide **el doble** que la de un hada. Si la varita del hada mide 18 cm, ¿cuánto mide la del mago?"

Representación:	Operaciones:
Respuesta:	

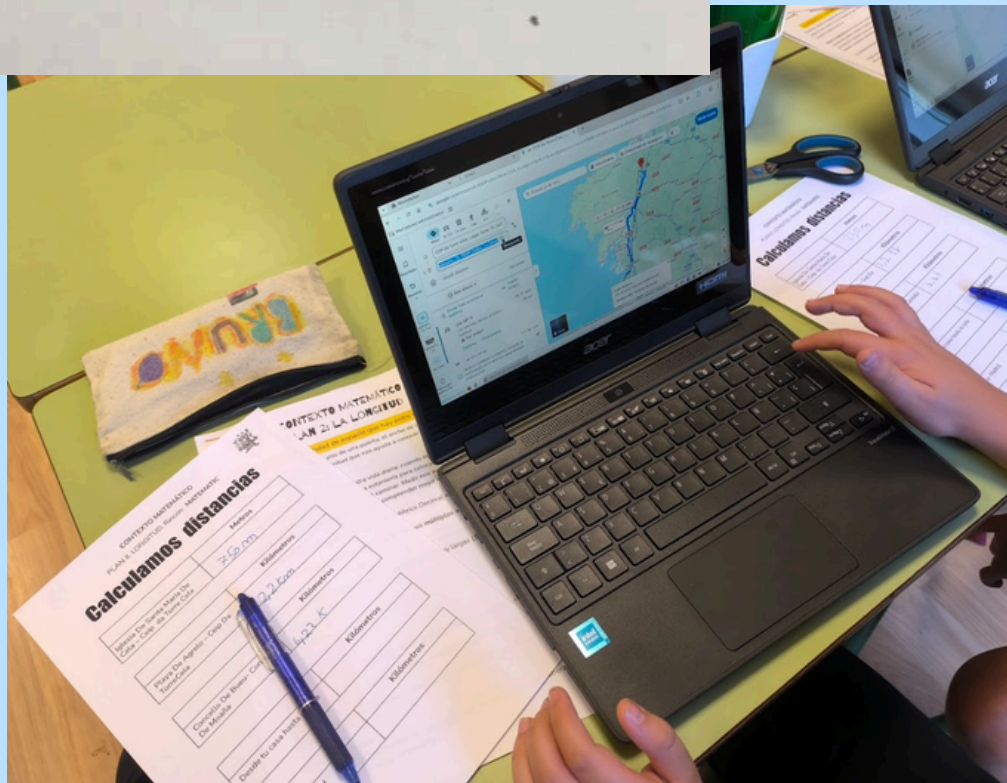
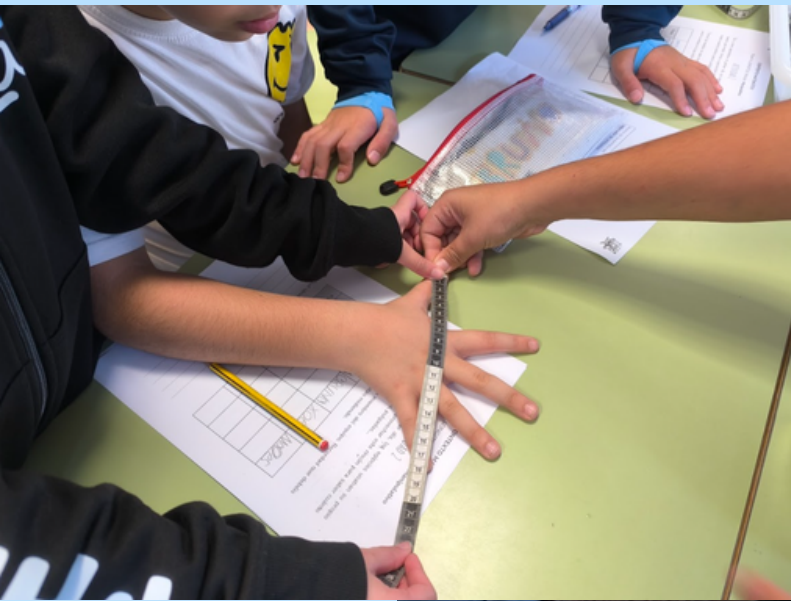
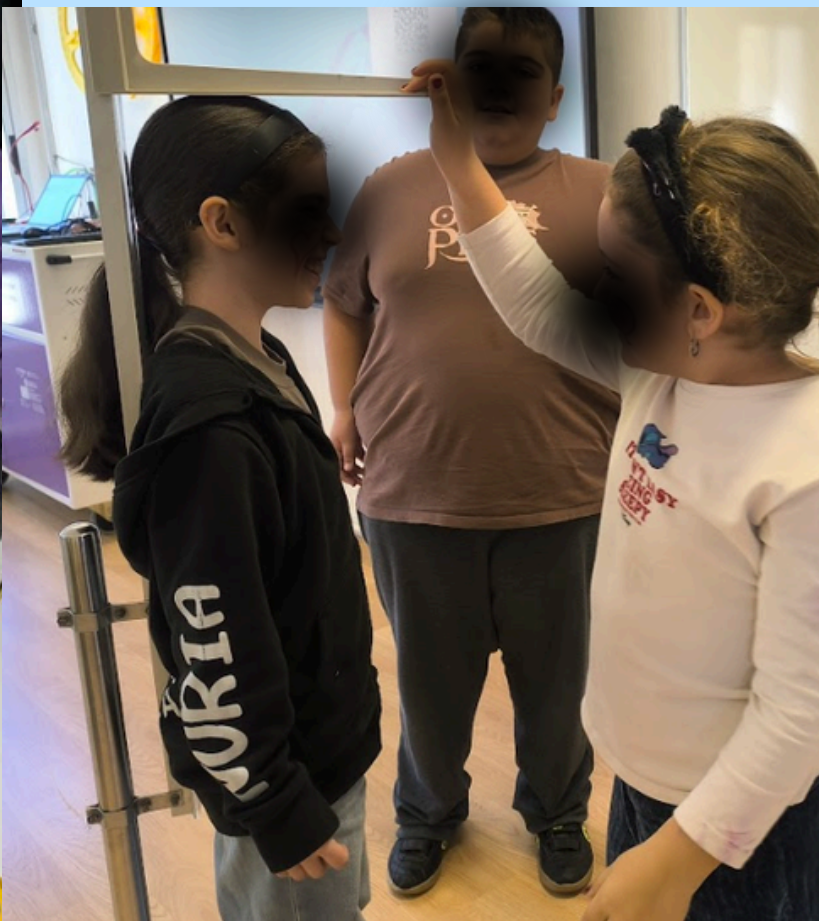
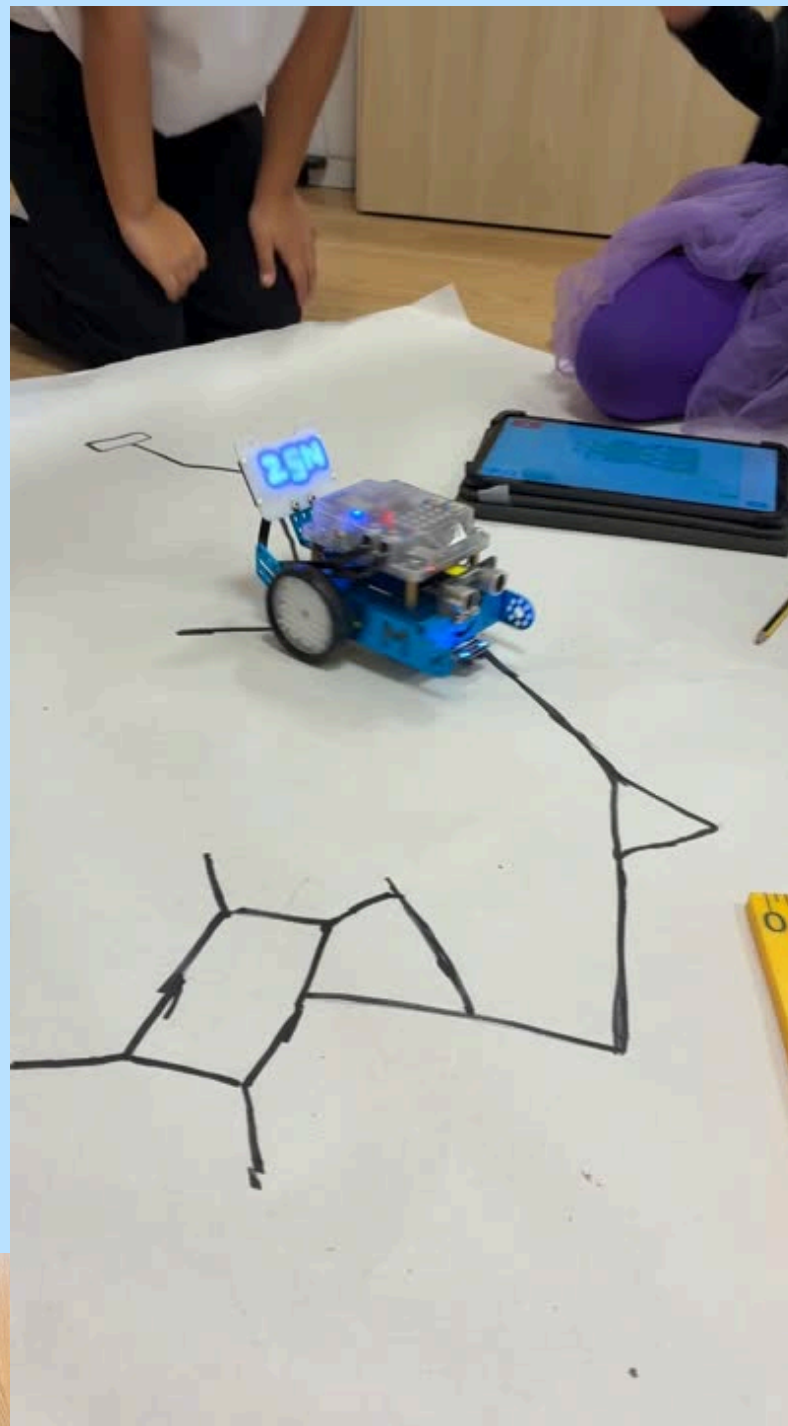
🔮 "Dicen que el hilo de los sueños mide lo que mide **tu altura multiplicada por tres**. ¿Cuánto mediría el tuyo? ¡Atención! Para poder responder a esta pregunta, te falta un dato...¿cuál crees que es?"

Representación:	Operaciones:
-----------------	--------------

CONTEXTO MATEMÁTICO
PLAN II. LONGITUD. Rincón: Creativo

Hoy vais a diseñar un laberinto para un robot. Para ello debéis seguir las siguientes instrucciones.

1. Diseñad primero un borrador del laberinto en papel.
2. Medid cuánto avanza el robot en cada movimiento.
3. Construid el laberinto con la técnica que queráis (con tiza en el suelo, dibujada sobre papel, con piezas de madera, con regletas, con plastilina...)
4. Vuestro laberinto debe cumplir estas condiciones:
 - a. El recorrido total que va a hacer el robot tiene que medir más de **1 metro** y **menos de 3 metros**.
 - b. El robot debe hacer como mínimo 3 giros durante el recorrido.
 - c. Debéis colocar como mínimo 1 camino sin salida.
 - d. Al menos uno de los tramos del recorrido debe medir 20cm.
 - e. Al acabar debéis medir el recorrido total que hace el robot desde la salida a la llegada.



6

Avaliación:

- 80% no traballo dos recantos.
- 20% proba final último día.


AVALIACIÓN 3-4. PLAN II LONGITUD



Alumno/a	RECANTO					FINAL
	Matemática 1º día	Vida Cotiá	Creativo	Manipulativo	Prueba	

Autoavaliación/ coavaliación diaria

CONTEXTO MATEMÁTICO. PLAN II. LONGITUD.



Nombre: _____

★ Estas son medidas reales que se tomaron en los rincones del contexto. Coloca cada medida en el cuadro que crees que le corresponde.

25m 15mm 60cm 12cm

	Medida
Ancho de una tecla del ordenador	
Longitud total del patio cubierto	
Longitud de la manilla de la puerta	
Alto de una mesa	

★ ¿Qué unidad usarías para medir...? mm, cm, dm, m, km

- La altura de una puerta: _____
- La distancia entre A Coruña y Pontevedra: _____
- El largo de un lápiz: _____

★ Indica con una ✓ cuál es la unidad más adecuada para medir:

- La distancia entre dos ciudades m km cm
- La longitud de una goma de borrar km cm m
- La altura de un edificio km cm m

Metacognición: Reflexión sobre que aprendín, que sabía xa, que teño que mellorar...

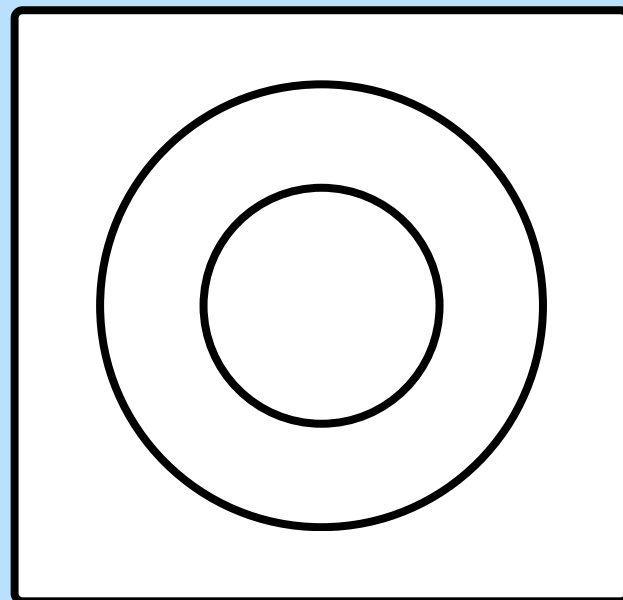
Recursos e ideas



RECURSOS: Tratamento da información.

ORGANIZADORES GRÁFICOS: axudan a representar de forma visual o coñecemento, a ordenar o pensamento e a observar as relacións entre a información.

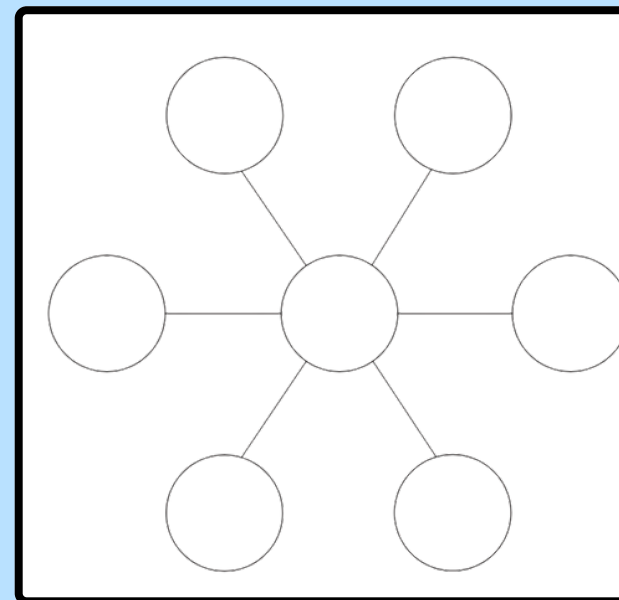
DAVID HYERLE- Thinking maps.



Circle map:

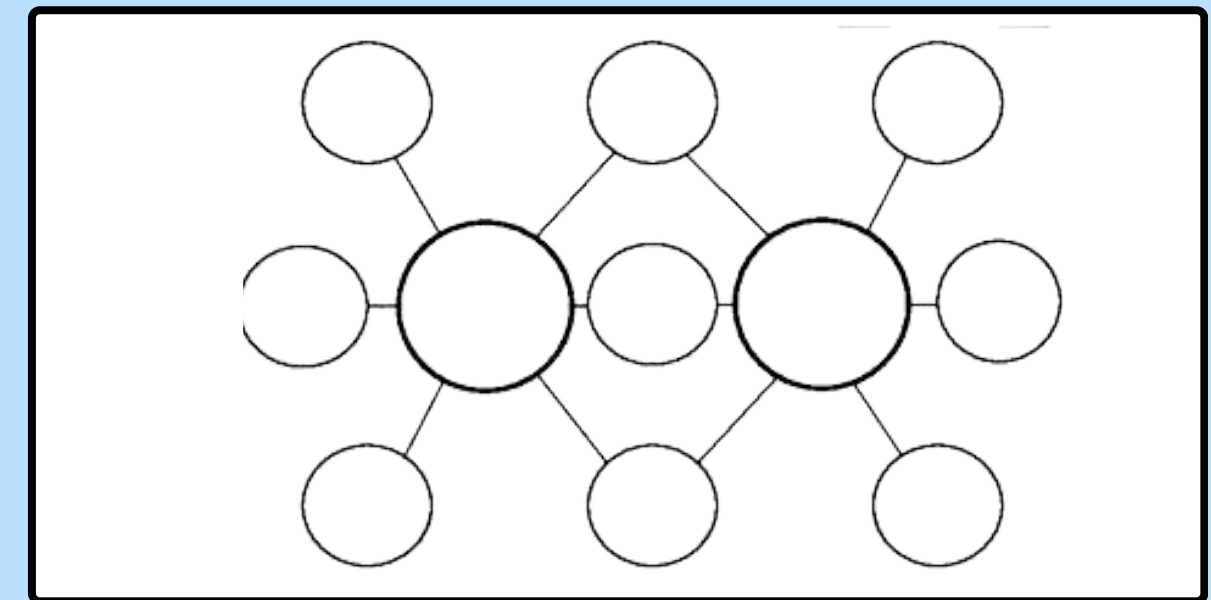
Definir en contexto

- Como definirías este obxecto ou idea?
- Cal é o seu contexto?
- Cal é o marco de referencia?



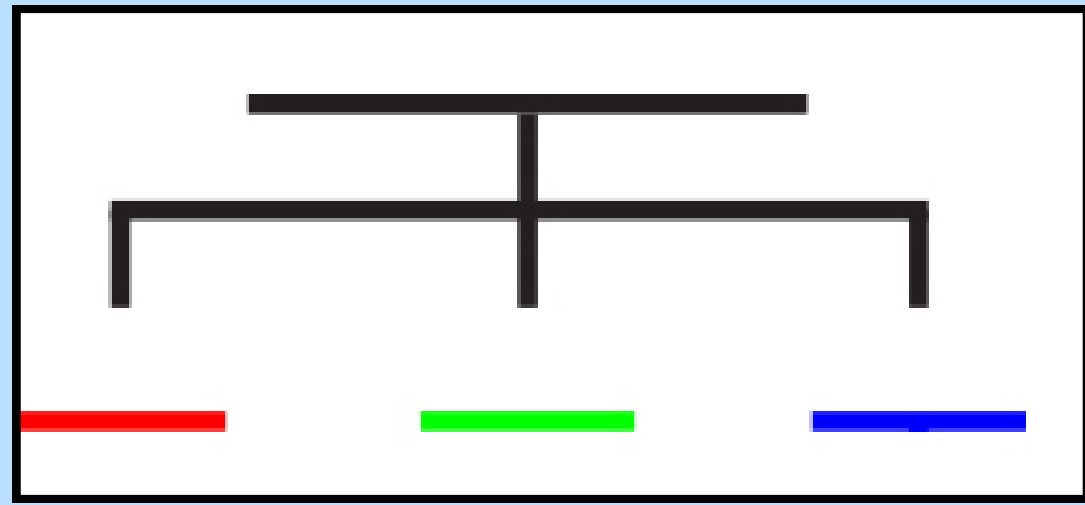
Bubble map:

Describir cualidades

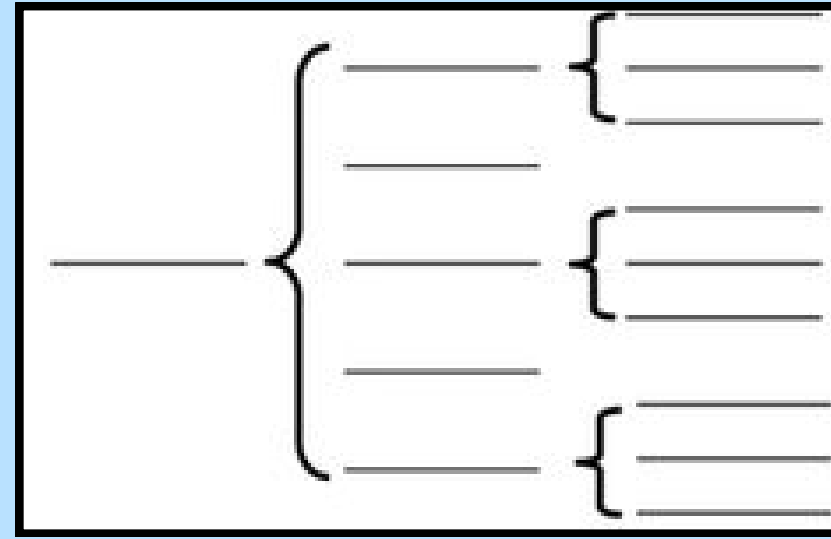


Doble bubble map:

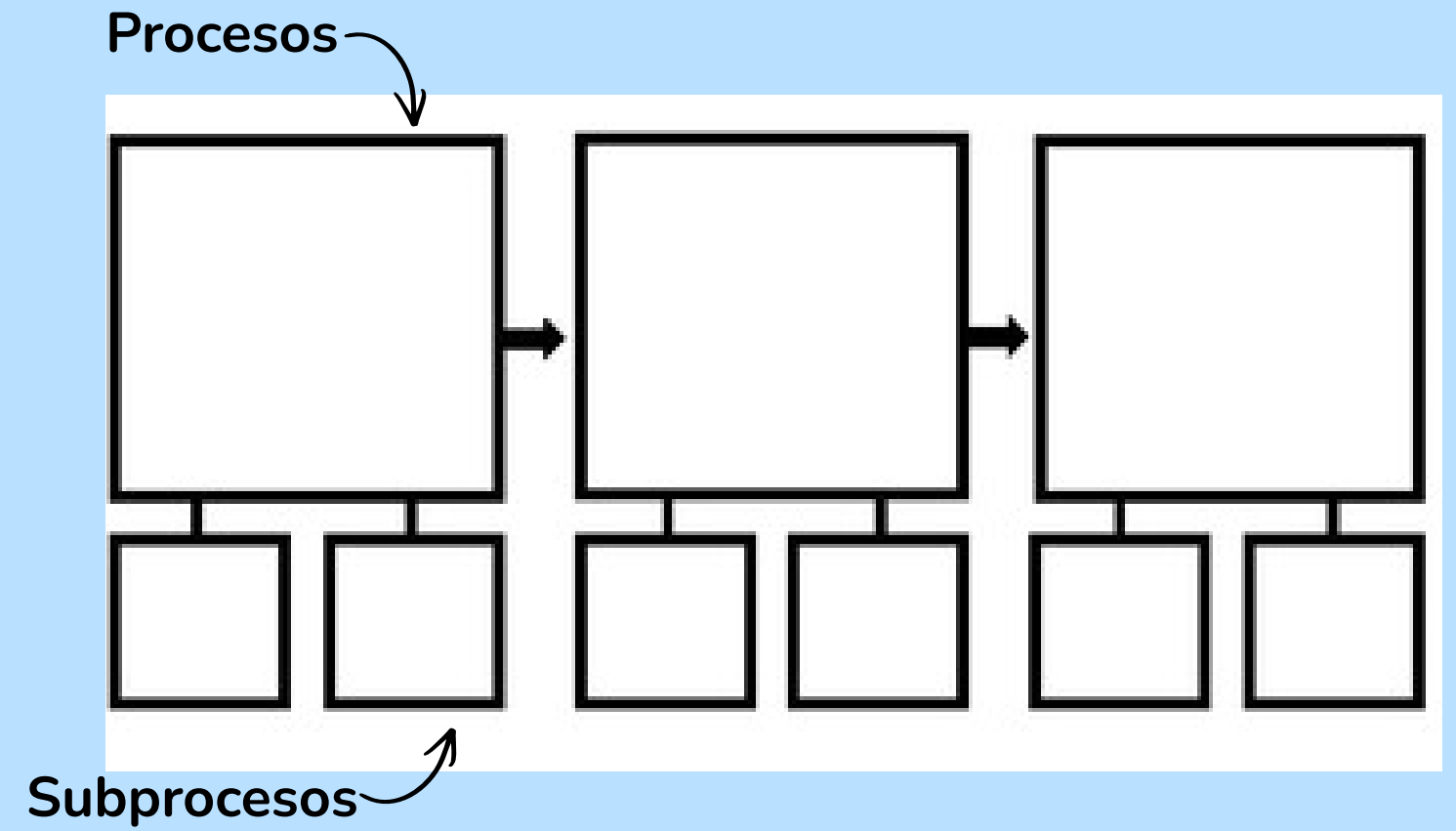
Comparar e contrastar.



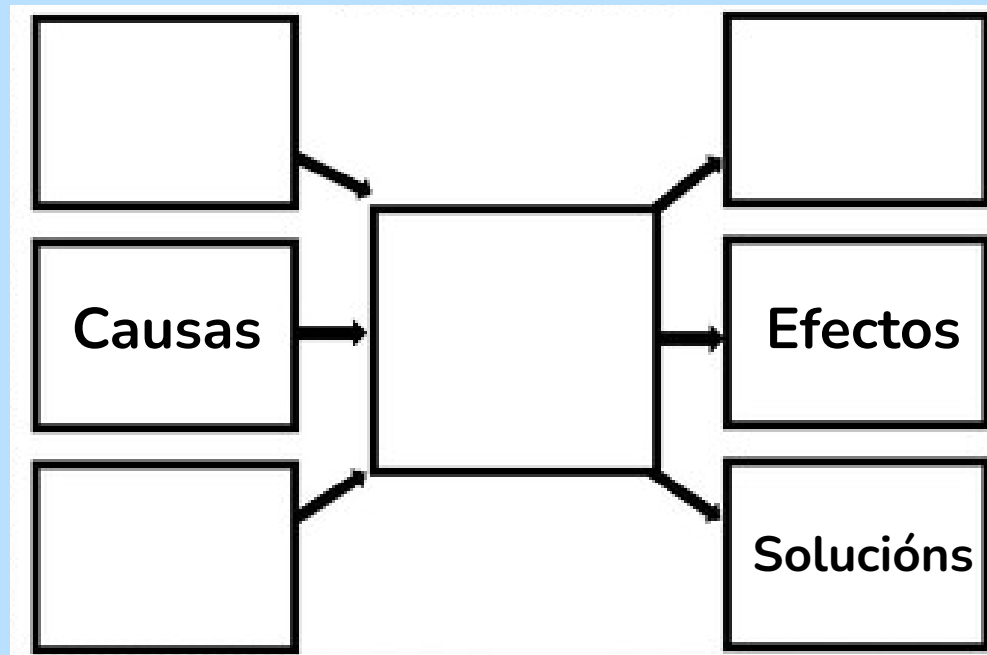
Tree map:
Clasificar e xerarquizar.



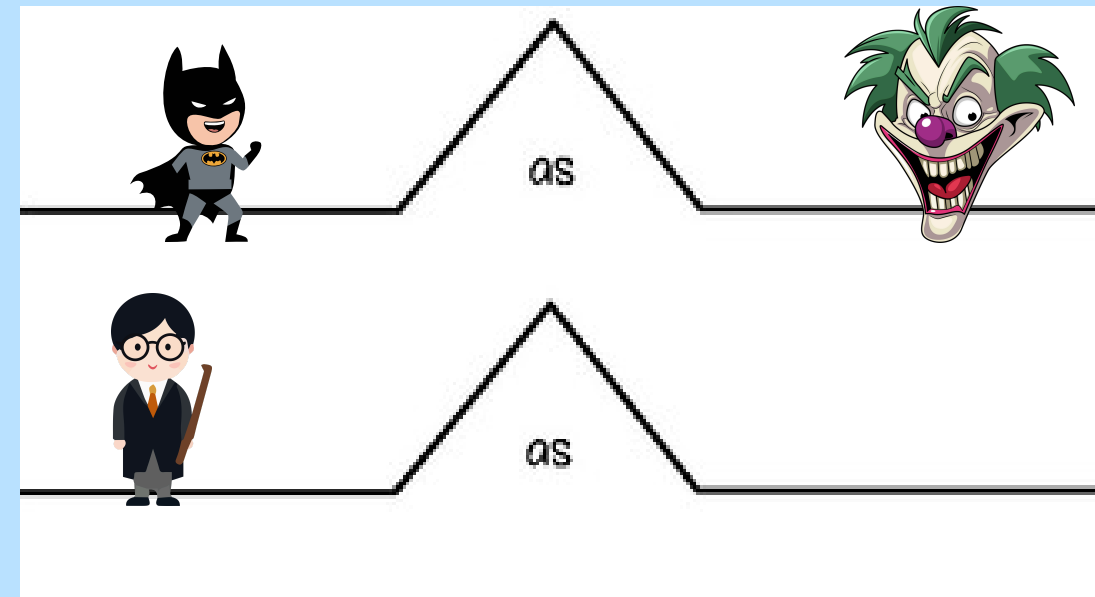
Brace map:
Partes - todo



Flow map:
Secuenciar



Multi-flow map:
Causa e efecto.



Bridge map:
Analogías

RECURSOS: Avaliación



EXPRESIÓN ESCRITA (50 puntos)	
Segmentación del texto en oraciones	
Lectura fluida y fácil (se utilizan los signos de puntuación adecuados).	10
Lectura fácil aunque a veces faltan signos de puntuación (pero sabe dónde ubicarlos).	8
Texto sin segmentar en oraciones (casi nunca se utilizan signos de puntuación).	1
Texto sin segmentar (no se utilizan signos de puntuación y si se utilizan, se utilizan mal).	0
Concordancia de los elementos de la oración	
Se respeta la concordancia entre los elementos de la oración.	6
A veces sí y a veces no (aprendizaje todavía no interiorizado).	3
No se respeta la concordancia entre los elementos de la oración.	0
Uso adecuado de tiempos verbales (elección múltiple)	
Existe concordancia entre tiempos verbales (no se producen saltos entre oraciones).	2
Existe concordancia entre tiempos verbales y tipo de texto (cuento en pasado, etc.)	2
Errores habituales de concordancia en los tiempos verbales (entre oraciones).	1
Errores habituales de concordancia entre tiempos verbales y tipo de texto.	1
Nunca se emplean los tiempos verbales adecuados (entre oraciones).	0
Nunca se emplean los tiempos verbales adecuados según el tipo de texto.	0
Uso de conectores de tipo temporal	
Se utilizan conectores temporales de manera habitual y cuando corresponde.	6
Se utilizan conectores temporales de manera habitual (aunque a veces se utilizan mal).	3
Se utilizan pocos conectores temporales en el texto (aunque hay algunos)	1
No se utilizan conectores temporales en el texto.	0
Progresión temática, sin saltos en las ideas de las oraciones	
Las ideas se mantienen a lo largo de una misma oración, sin cambiar hasta la siguiente.	8
A veces la escritura es confusa porque mezcla varias ideas en la misma oración.	4
La escritura confusa porque de manera habitual se mezclan ideas en la misma oración.	0
Estructura del texto narrativo: presentación, nudo, desenlace (si procede)	
Se respeta de manera más o menos evidente la estructura del texto narrativo.	5
Se respeta la estructura del texto narrativo, aunque no existe equilibrio entre ellas.	2
No se respeta la estructura del texto narrativo.	0
Uso de un registro típico del lenguaje escrito, no traslado del lenguaje oral	
El registro utilizado es el típico del lenguaje escrito (señalando excepciones con comillas).	5
El registro utilizado es el típico del lenguaje escrito (no se señalan las excepciones).	3
El registro utilizado cambia a lo largo del texto (no tiene claro cuál se debe utilizar).	1
El registro utilizado habitualmente se traslada del lenguaje oral.	0

Vocabulario empleado	
El vocabulario utilizado es rico, específico y preciso (incorporando nuevas palabras)	6
En general, el vocabulario utilizado es rico, específico y preciso.	4
Se utilizan palabras poco técnicas y generales (comodines) junto con otras más técnicas.	2
En general, el vocabulario utilizado es pobre, inespecífico y poco preciso.	0
ORIGINALIDAD (40 puntos)	
El texto es imaginativo y desprende creatividad. Es muy original.	40
El texto es llamativo y original aunque a veces es demasiado sencillo y pierde interés.	30
El texto es correcto: ni llamativo ni original pero cumple con lo que se pide.	15
El texto es bastante aburrido y poco original, aunque a veces contiene ideas llamativas.	5
El texto es anodino, apático. Es aburrido y nada original.	0
FORMATO Y PRESENTACIÓN (10 puntos)	
Márgenes	
Los márgenes se respetan en todo momento.	5
No se respeta al menos un margen.	2
No se respetan los márgenes (más de uno).	0
Limpieza	
El documento está cuidado y limpio (sin borrones, sin arrugar, etc.).	5
El documento está cuidado y limpio (tiene fallos pero están tachados de manera limpia).	4
El documento no está cuidado ni limpio (borrones y tachaduras o está arrugado).	1
El documento no está cuidado ni limpio (borrones y tachaduras y está arrugado).	0
Presentación (elección múltiple)	
La letra del documento es esmerada (aunque no sea buena, se ve interés y esfuerzo).	2
Los títulos del trabajo son llamativos (aunque no ostentosos).	2
La letra del documento es esmerada a veces, aunque otras es un tanto descuidada.	1
Los títulos del trabajo son demasiado ostentosos.	1
La letra del documento es descuidada (no se aprecia interés en hacerla bien).	0
No hay títulos en el documento.	0

grupo de trabajo **ACTITUDES**
 Material elaborado por el Grupo Actitudes
 Profesor responsable: Oscar Manuel Casado
 Obra bajo licencia Creative Commons
www.grupoactitudes.es

The screenshot shows the CEDEC website interface. At the top, there are logos for the Spanish Ministry of Education and the National Center for Curriculum Development (CEDEC). Below the navigation menu, there are search filters for 'Tipo Documento' and 'Tipo de Producto'. The main content area displays a grid of search results for 'Rúbricas y otros documentos', including various evaluation rubrics and materials related to the EDIA project.

GRUPO ACTITUDES





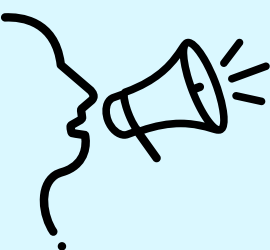
The screenshot shows the homepage of the 'Tresor de Recursos' website. It features a navigation bar with categories like 'Inicio', 'Repensar la evaluación', 'C. científica', 'C. comunicativa', 'Videos', and 'Terminología'. The main content area includes a 'Novedades' section with a featured article 'CICLO COMPLETO DE UN PROYECTO SOBRE VOLCANES', a 'Visitants' section showing 720973 total visits and 143 users online, and a 'Gracias' message. A testimonial at the bottom states: 'En esta web hemos querido recoger ideas y experiencias propias y de muchos compañeros y compañeras, de quienes hemos ido aprendiendo juntos sobre la evaluación'.

TRESOR DE RECURSOS



RUTINAS DE PENSAMIENTO: resultan útiles para que o alumnado tome consciencia sobre os seus novos aprendizaxes e como variaron respecto ao inicio do traballo.

RUTINA 3-2-1

 3 CONCEPTOS QUE APRENDÍN	
 2 PREGUNTAS QUE AÍNDA TEÑO	
 1 OPINIÓN	

RUTINAS DE PENSAMENTO: EXIT TICKETS

Antes pensaba que....

Agora penso que.....

Neste plan aprendín que...

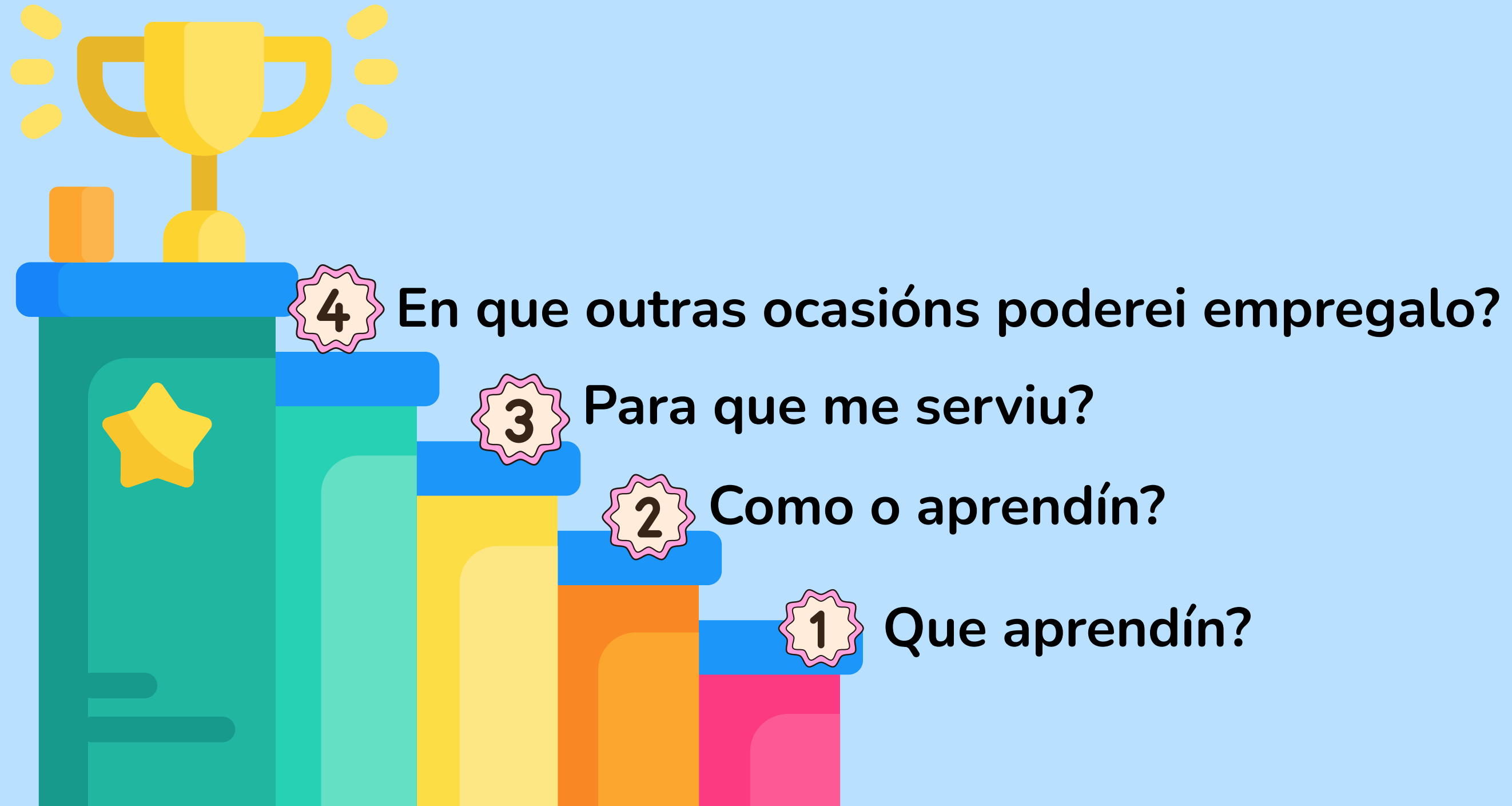
Quero aprender máis sobre...

O que máis me gustou foi....

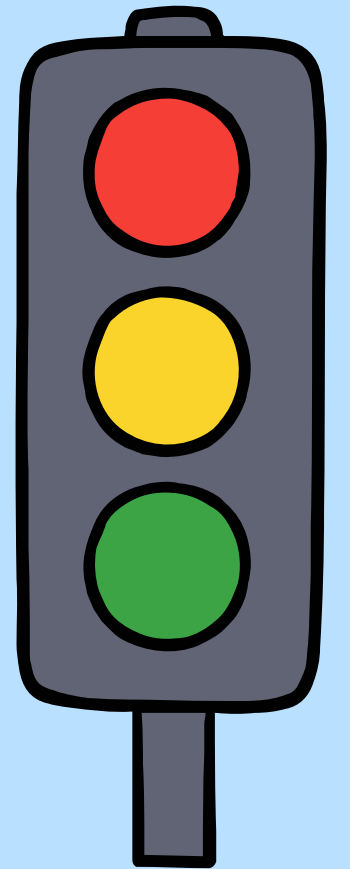
O momento 'eureka' deste plan
foi...

Un 'tuit' de 140 caracteres que
expresa a idea que me levo deste
plan

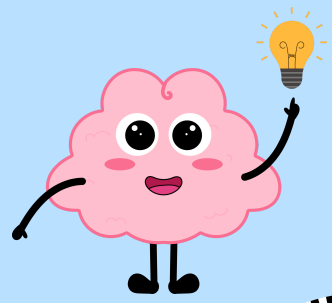
RUTINAS DE PENSAMIENTO: ESCALEIRA DA METACOGNICIÓN



RUTINAS DE PENSAMENTO: O SEMÁFORO



Algo no que preciso axuda porque non entendín é...	Algo no que teño algunhas dúbidas é...	Neste plan aprendín que...



START



Que non fago e debo comezar a facer?

STOP



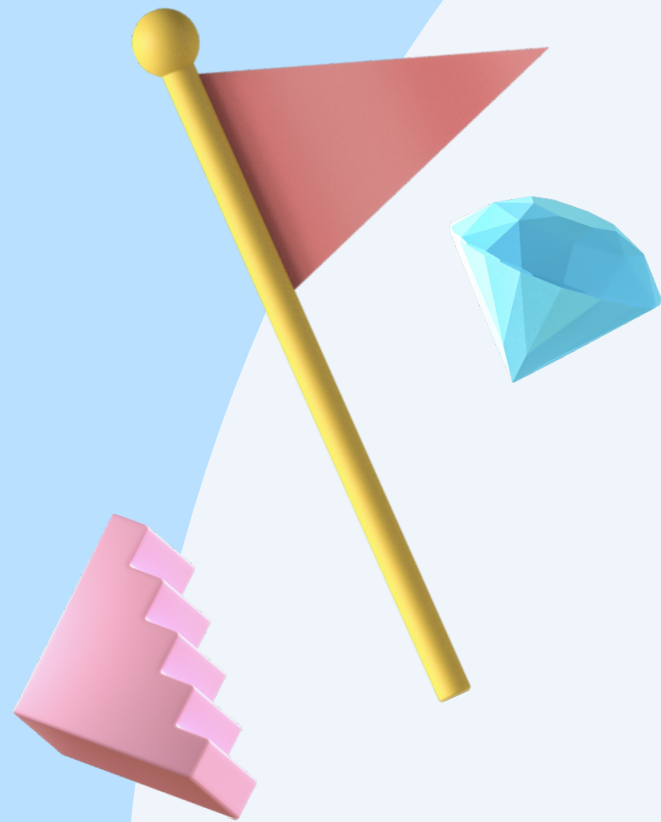
Que debo deixar de facer?

CONTINUE



Que debo continuar facendo?

Comenzamos!



PROGRAMACIÓN DO <u>CONTEXTO ...</u>		NÚMERO E NOME DO PLAN DE TRABALLO:	
Cursos:			
Obxectivos:			
Contidos:			
DESCRIPCIÓN DAS ACTIVIDADES			
Recanto	Actividades	Agrupamento	Recursos