

PROPUESTAS PARA TRABAJAR ABN EN EL AULA DE PRIMARIA

LA CASITA DE LA DESCOMPOSICIÓN

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo: actividad sobre la casita de la descomposición propia del ABN que se trabaja en 1º de E.P. Con esta actividad se pretende facilitar al alumnado la adquisición del concepto del número de 2 cifras a través de la descomposición a través de “los amigos de ese número”.

Objetivos

- ✓ Fomentar el cálculo mental.
- ✓ Descomponer números.

Contenidos

- ✓ Decenas y unidades.
- ✓ Composición y descomposición.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Cada niño cuenta con su casita de descomposición y su caja de depresores individualizados. Se debe tener en cuenta que la casita poseerá un color asociado a cada orden. Trabajaremos con depresores sueltos, agrupados, etc. Comenzaré indicando a los alumnos cómo deben agrupar los depresores con una goma de 10 en 10. Y continuaré experimentando con los alumnos, para ello, comenzaré diciendo un número, por ejemplo, el 24 y cada niño lo representará con sus depresores en su casita. Iremos poniendo en común las diferentes descomposiciones que hemos hecho, para comprobar que podemos presentar el número de diversas formas. Una vez realizado, observamos todas las posibilidades existentes y una vez comprendido, se repite de nuevo la actividad con otra cifra.

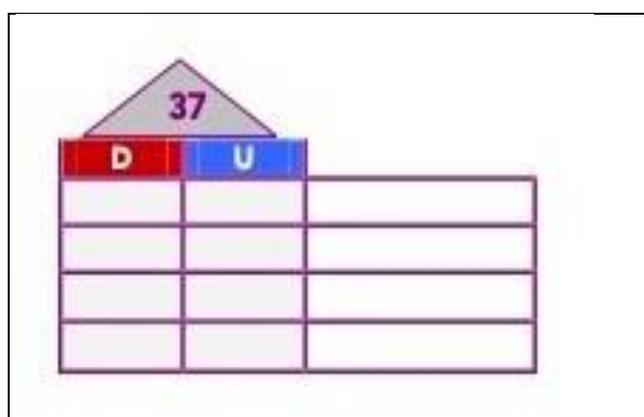


TABLA DE LA SUMA

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo:

Esta actividad se llevará a cabo con el alumnado de 1º de EP para dotar al alumnado de diferentes formas de realizar sumas. Servirá como apoyo al alumnado que necesita contar con los dedos para realizar las sumas y para potenciar la rotura de la cadena y que empiecen a contar desde el número que se indica, y no desde el 1, para los alumnos más aventajados.

Objetivos

- ✓ Realizar sumas no sobrepasando la decena en cada sumando.
- ✓ Subitización de números.

Contenidos

- ✓ Sumas sin llevadas.
- ✓ Reconocimiento de números del 1 al 20.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

Se ha presentado en primer lugar la tabla de la suma en grande para después ir completando juntos, primero la docente y luego ellos.

Se han ejemplificado las sumas con las manos y la posición de los dedos, el 0 no levantamos ningún dedo, con el resto de números levantamos los que se necesitan.

Empezamos por la primera fase de la suma, en la mano izquierda colocamos el primer sumando que será el mayor de los 2, en el caso de $4+2$, se colocan 4 dedos levantados en una mano y 2 en la otra, la maestra coloca 4 en la derecha y 2 en la izquierda, para que los niños vean a su izquierda la cantidad mayor.

Después de varios ejemplos se empieza a completar la tabla de la suma hasta el $5 + 5$.

En otra sesión posterior, y cuando se domine esta fase de la suma, explicamos como sumar números mayores que 5 y continuamos completando la tabla de la suma. Se ha decidido enseñar que al tener 6, 7, 8... deben guardar 5 en el bolsillo del pantalón y poner el resto en la mano. Algunos alumnos comprenden rápido esta forma, pero otros solo ven los números que se tienen en la mano y no cuentan los del bolsillo. Con ellos se utiliza la ayuda de las manos de otro compañero o la profesora.

Se ha utilizado esta tabla y se ha rellenado hasta el $5+5$ en la primera sesión, lo ideal habría sido una tabla con palillos **ABN** o con los dibujos de la mano, pero no se ha encontrado.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0											
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

¡DESCOMPONEMOS NÚMEROS!

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo

En 2º de Educación Primaria para trabajar mediante palillos, para agrupar y desagrupar diferentes números (unidades y decenas).

Objetivos

- ✓ Conocer las unidades, las decenas y las centenas de forma manipulativa.
- ✓ Adquirir la noción del valor posicional.

Contenidos

- ✓ Unidades, decenas y centenas.
- ✓ Valor posicional de las cifras.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Cuento con 16 alumnos, por lo que he formado cuatro grupos de cuatro alumnos en cada uno. A cada uno les he dado una copia del material “palillos ABN”. Hemos comenzado con una explicación del profesor, viendo como diez palillos se agrupan formando un grupo mayor: una decena. Misma idea con las centenas. Se ha aplicado la misma idea con las centenas.

Ejemplos:

- Número 30. ¿Cuántas decenas hay en el número 30? ¿Cuántas unidades? ¿Cómo habéis alcanzado esa conclusión?
- Número 35. Mismas preguntas.
- Número 78. Mismas preguntas.
- Número 105. ¿Cuántas centenas hay en el número 105? ¿Y decenas? ¿Y unidades? ¿Qué cifra se encuentra en la posición de las centenas?
- Número 220. Mismas preguntas.

Después, se han propuesto actividades manipulativas para los grupos:

- Escribir números a partir de un grupo o colección de palillos.
- Completar una tabla agrupando y desagrupando números.
- Representar números con los palillos.

ESCALERA ASCENDENTE

Justificación

Trabajo en el aula de apoyo con una alumna que está escolarizada en 3º de primaria y tiene una adaptación curricular de un nivel de 1º- 2º de primaria dependiendo de contenidos.

Debido a que tiene problemas de abstracción, he decido trabajar la escalera ascendente porque me parece un buen método para adquirir las operaciones básicas de suma y resta.

Objetivos

- ✓ Conocer y practicar procedimientos para hallar los amigos del 1000, de forma ascendente.
- ✓ Realizar sumas y restas con rejilla.

Contenidos

- ✓ Algoritmo ABN de la resta en escalera ascendente.
- ✓ Cálculo mental

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Empezamos la actividad, imaginando una situación y la niña la escribe en el papel.

Después, rellenamos una tabla en la que aparecen dos conceptos: “añado” y “llego”. En la primera columna colocamos la cantidad inicial; y en la segunda columna, la final.

A continuación, añadimos una cantidad que sepamos sumar a la cantidad inicial. Da igual que esta cantidad no sea muy grande, **el objetivo es llegar a 500 añadiendo unidades** independientemente del número de filas que tengamos que añadir a la tabla.

Por último, sumamos las cantidades de cromos que hemos ido añadiendo.

ESCALERA ASCENDENTE

Intenta un problema matemático que sea sencillo para esta operación.
Resolvilo

Escibe el relato del problema.
Para llevar mi álbum de gominas necesito
500 cromos, ya tengo 325.
¿Cuántos cromos me faltan para completarlo?

325 a 500	
AÑADIDO	LLEGO
5	330
70	400
100	500
175	

Total = 175 cromos me faltan.

PUZLES EN LA TABLA DEL 100

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo

La actividad sirve para reconocer la situación de un número con respecto al resto ordenados en la tabla del 100.

Se realiza en 1º de Primaria.

Objetivos:

- ✓ Conocer el anterior y posterior de un número.
- ✓ Calcular 10 más y 10 menos de un número.

Contenidos:

- ✓ El valor de un número y su situación con respecto a otros ordenados de menor a mayor.
- ✓ El orden de los números.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

El alumno sitúa el puzle sobre la tabla del 100.

Piensa qué número es el anterior y el posterior.

Al principio se le pregunta al propio alumno, luego es él el que pregunta a otro compañero:

- ¿Qué número es el anterior? ¿Y el posterior?
- ¿Cuántos son 10 más? ¿Y 10 menos?

Si acierta, sale él, elige puzle (las formas pueden variar) y pregunta a otro alumno

La imagen muestra uno de los niños jugando.



“CALCULANDO”

Breve justificación:

Me sitúo como tutora de 2º de EP, de un grupo de 16 alumnos. A pesar de que estos alumnos presentan un nivel adecuado en razonamiento matemático presentan numerosas dificultades en el cálculo matemático, en el cual no se han observado mejoría después de haber trabajado esto de diferentes maneras.

Objetivos:

- ✓ Conocer los números hasta el 999
- ✓ Desarrollar estrategias efectivas de cálculo mental

Contenidos:

- ✓ Lectura y escritura de números hasta el 999
- ✓ Elaboración y uso de estrategias de cálculo mental

Desarrollo de la actividad:

La actividad tendrá tres momentos:

1. Un primer momento en el que trabajaremos con el puzzle de los amigos del 100. Por ello, en parejas tendrán que completar dicho puzzle.
2. Un segundo momento en el que, con el puzzle delante iremos interiorizando distintas estrategias de cálculo; Por ejemplo, estamos en el 25, si sumamos $10 = 35$, si sumamos nuevamente 10...
3. La tercera actividad consistirá en realizar crucinúmeros de distintos números. Para ello, meteremos la plantilla en una funda plastificada para poder practi tantas veces como queramos.



Estas tres actividades tendrán que realizarse en varias ocasiones (tanto de manera individual cada una de ellas, como juntas) para que podamos empezar a observar resultados.



LA MÁQUINA DE LOS PROBLEMAS

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo:
3º EPO.

Una vez asentado el mecanismo de las multiplicaciones de números de una cifra, introducimos la multiplicación de números de dos cifras a través de la invención de problemas.

Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Multiplicar números de dos cifras. ✓ Inventar problemas contextualizados
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Repaso de las tablas ✓ Multiplicación de números de dos cifras.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

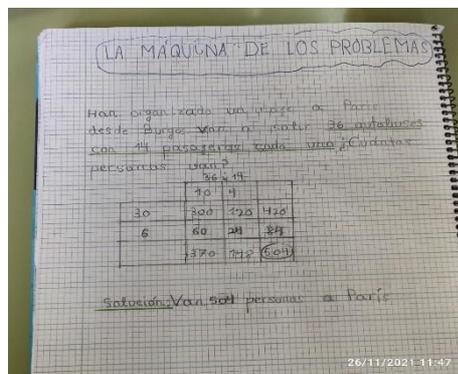
Cada alumno extrae del saco de “La máquina de los problemas” un cartel en el que aparece la temática en torno a la que harán su problema.



Se les da la operación con la que tienen que resolver el problema, en este caso 36×14 .

Inventan un problema que esté relacionado con el tema que les ha salido y que se resuelva con la multiplicación que les hemos facilitado. Lo resuelven de manera individual.

Por parejas comprueban que lo han resuelto bien y después, en grupos de cuatro leen sus problemas



DICTADO DE NÚMEROS Y BINGO

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo: se va a trabajar el concepto de número en 1º de Primaria

Objetivos	<ul style="list-style-type: none">✓ Reforzar el concepto de números.✓ Relacionar la grafía de número con los palillos.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none">✓ El número.✓ Representación de números con material manipulativo de palillos.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Se entrega a cada alumno una bolsita con palillos donde hay decenas y unidades. Previamente hemos realizado otra actividad donde cada alumno ha hecho paquetes de 10 (decenas)

El profesor sacará del bombo un número y los alumnos deberán formar ese número con los palillos.

Si los forman bien a la primera se les va tachando casillas de un cartón hasta que cantan bingo.

Otra variante es la siguiente:

Se entrega a cada alumno un cartón donde hay imágenes de diferentes números representados con palillos.

El profesor saca un número del bombo y cada alumno lo tacha si lo tiene.

Como en el bingo original, el niño que tacha todo el cartón dice en voz alta bingo.

LA MÁQUINA DE SUMAR

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo

La actividad se llevará a cabo con el alumnado de 1º EPO, se realizará una propuesta para trabajar la suma de modo sencillo, utilizando una sencilla máquina de sumar elaborada por la profesora. Se trata de estimular a aquellos alumnos que por diferentes motivos desconocen ABN y repasar los conocimientos de la suma sencilla para aquellos alumnos que comenzaron este camino en educación infantil.

Objetivos

- ✓ Para los alumnos que se están iniciando en la suma: realizar sumas sin sobrepasar la decena.
- ✓ Para los alumnos que conocen ya ABN desde educación infantil: no se les limita el número de elementos que se pueden sumar.

Contenidos

- ✓ Reconocer el número escrito en cada recipiente, para conocer las canicas que hay que introducir en cada uno de los recipientes que hay que sumar e introducir en cada recipiente el número de canicas que corresponde.
- ✓ Contar el resultado de la suma.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

La profesora presentará la “máquina de sumar”, para ello contará la historia de la máquina: como los científicos que la inventaron pensaron en ellos y en lo mucho que les iba a enseñar, lo bien que lo van a pasar y lo divertido que es sumar.



CRUCINÚMEROS

Para ayudar a nuestros alumnos de 1º de Educación Primaria a interiorizar la tabla del 100 conociendo los vecinos de cada número.

Objetivos	<ul style="list-style-type: none">✓ Conocer los vecinos de los números de la tabla del 100 (anterior, posterior, vecino de arriba/abajo).✓ Movernos por la tabla del 100.
-----------	--

Contenidos	<ul style="list-style-type: none">✓ Números 1 al 100✓ +1, -1, +10 y -10
------------	--

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Dado un número, los niños rellenan la cruz con sus correspondientes vecinos de arriba/ abajo, número anterior y posterior. Como la ficha que se les entrega está plastificada, se puede reutilizar variando el número que se les da de partida.



COLOREA SEGÚN EL NÚMERO

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo

Esta actividad ha sido diseñada para un grupo de alumnos de primero de Educación Primaria que previamente en la etapa de Educación Infantil sí que han realizado actividades basadas en el método ABN, pero no siendo este el método exclusivo de aprendizaje de la lógico – matemática en Infantil ni de las matemáticas en Primaria. Por ello, planteo una actividad para trabajar la subitización con números del 1 al 10 así como los amigos del 10 durante el primer trimestre de primero de primaria, para favorecer así la asociación de número y cantidad de manera que se gane agilidad en el cálculo mental, con vistas a ir afianzando la suma y la resta.

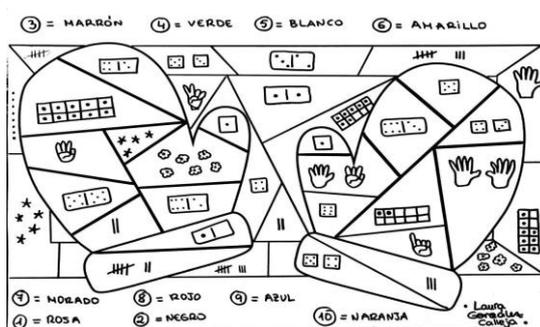
Objetivos	✓ Subitizar números del 1 – 10. ✓ Conocer los amigos del 10.
Contenidos	✓ Subitización de números del 1-10. ✓ Amigos del 10.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Cada alumno/a tendrá una ficha como la que se muestra al final de dicho documento en la que los alumnos y alumnas tendrán que ir asociando las cantidades que ven en cada fragmento del dibujo (las cuales están representadas de diferentes formas: *dados, fichas de dominó, decicubos, palillos, manos, dibujos...*; a los correspondientes números con el fin de trabajar la subitización, es decir, que de un golpe de vista sean capaces de reconocer la cantidad de palillos, decicubos, dedos... que hay y asociarlos con su correspondiente número sin tener que hacer uso del conteo. Después, una vez asociada cada cantidad a su número tendrán que colorear cada fragmento del color correspondiente según lo establecido en la leyenda del dibujo.

Una vez hayan finalizado de colorear todo el dibujo, pasaremos a realizar preguntas relacionadas con los amigos del 10 en voz alta, por ejemplo: - ¿Qué número representa el color verde?

- El 4.
- Bien, y ¿cuál es el amigo del 4? - El 6.
- ¿De qué color es el número 2?
- Negro.
- Perfecto, ¿y cuál sería el amigo del 2? - El 8.



PRECIO JUSTO

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo:

Se va a trabajar el cálculo mental de decimales a través del recuento monetario. La actividad está planificada para el curso de 5º de Primaria.

Objetivos

- ✓ Adquirir agilidad mental a través del cálculo matemático.
- ✓ Consolidar el recuento monetario.

Contenidos

- ✓ Cálculo mental.
- ✓ Sistema monetario.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Se entrega a cada alumno una cantidad determinada de monedas, diferente para cada uno.

En primer lugar, tienen que sumar el dinero que se les ha dado.

A partir de ahí comenzamos con el juego. Un alumno comienza inventando un problema de suma, resta o multiplicación. Por ejemplo, he comprado una televisión de 215€, ¿Cuánto dinero me queda?

Cada niño calcula la operación en base al dinero que se le ha dado al comienzo de la actividad.

La profesora señala el "**precio justo**" por ejemplo: quién se acerca más a 90 euros. Comprobamos el resultado entre todos y, en caso de ser correcto, ese alumno sería el ganador. Por lo tanto, se convierte en el narrador del siguiente problema.

POP-IT DEL 100

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo:

La presente actividad se llevará a cabo con un grupo de primero de primaria, con el objetivo de que cojan agilidad con el cálculo mental.

Objetivos

- ✓ Conocer los números del 1 al 100.
- ✓ Adquirir mayor agilidad en el cálculo mental.

Contenidos

- ✓ Los números del 1 al 100
- ✓ Series numéricas

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Actualmente los Pop-it están muy de moda entre nuestro alumnado, originalmente han sido creados para liberarnos del estrés, pero también pueden ser de gran utilidad en el aula para trabajar diferentes contenidos. Este Pop-it en concreto está numerado del 1 al 100. Algunas actividades que podríamos hacer con los alumnos son:

- Explota todas las burbujas que sean de la familia del 20.
- Te encuentras en el número 32 y tienes que llegar hasta el número 100 ¿Cuántos saltos tienes que dar? Al principio, cuando los niños se están iniciando en los cálculos con la tabla del 100 el procedimiento que siguen es el de explotar una a una todas las burbujas hasta llegar al número pedido (en este caso el 100) y luego contar las burbujas que han explotado (que serían 68).

Una vez que tienen más agilidad, llevarían a cabo un proceso más rápido:

Están en el 32 bajan al 42, bajan al 52, bajan al 62, bajan al 72, bajan al 82, bajan al 92 y suman 8 (siendo conscientes de que cuando bajan una fila están sumando 10)

- Cuenta de dos en dos, cuenta de cinco en cinco (explotando las burbujas)...



LA CENTENA

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo
Soy maestra de infantil, y este curso estoy en un aula de 3º de Infantil.
Hemos llevado a cabo esta actividad para descubrir el concepto de centena con algunos alumnos de 5 años, pero también podría llevarse a cabo en 1º de primaria.

Objetivos	<ul style="list-style-type: none">✓ Introducir el concepto de centena✓ Descubrir la relación entre unidad, decena y centena
Contenidos	<ul style="list-style-type: none">✓ Unidad, decena, centena✓ Composición, descomposición

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

En el aula disponemos de una caja con palos que utilizamos en muchas actividades, y que hemos utilizado ya para trabajar las decenas, así como en muchas actividades de conteo, reparto y de apoyo al cálculo mental.

En esta ocasión les pedimos que nos den 100 palos, puesto que los necesitamos para la realización de un nuevo juego...

Al principio tratan de contarlos de uno en uno. Se pierden, vuelven a comenzar a contar, así unas cuantas veces... Y finalmente consiguen formar un paquete de 100, aunque cuando lo revisamos juntos nos damos cuenta de que había 108... jejeje...



Después se les ocurre utilizar “*el truco de la decena*” que ya hemos utilizado en otras ocasiones para contar números muy grandes. Así comienzan a hacer “paquetitos” de decena con los palos.

Cuentan por decenas, de 10 en 10 (10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100), y comprueban que necesitamos 10 decenas para llegar a 100...



Cuando han formado ese nuevo “gran paquete de 10 decenas” les decimos que su nombre es “centena”... Es curioso, pero no les gusta mantener las gomas de las decenas, les gusta más el paquete de centena con las 100 unidades...

Aprovechamos esta situación para verbalizar la relación entre las diferentes magnitudes:

- Una centena tiene 100 unidades
- 100 unidades forman una centena
- Una centena tiene 10 decenas
- 10 decenas forman una centena

Les ha gustado mucho y continúan haciendo centenas, en esta ocasión porque quieren averiguar cuántos palos tenemos en total, y con el “truco de la centena” ven más fácil poder contarlos... (esta actividad parte de ellos, y me parece genial... aprovechamos su interés además para ir haciendo estimaciones según van avanzando con la formación de centenas)

Verbalizamos a lo largo de la actividad, es muy importante:

- ¿Cuántas unidades necesitamos para formar una decena? -
¿Y cuántas para formar una centena?
- ¿Cuántas decenas necesitamos para formar una centena?
- ¿Si ya tenemos 7 decenas... cuántas decenas necesitamos para formar una centena?

ME DIVIERTO CON LA SUMIRRESTA

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo

A la hora de trabajar en el aula con discentes ACNEAE es necesario dotar de significado las operaciones matemáticas, dando un sentido y una utilidad a las mismas para ser extrapoladas a situaciones de su vida cotidiana. Además, es de recibo emplear materiales manipulativos para favorecer la comprensión de lo abstracto cuando tengan que resolver problemas matemáticos.

En este sentido, la doble operación que supone resolver una “sumirresta” ha de ser trabajada en el aula PT, desde estas dos perspectivas, además de emplear las TIC y el juego como dos elementos ineludiblemente lúdicos y visuales que favorezcan en todo momento la comprensión y, posterior resolución de problemas en los que se apliquen la suma y la resta en su conjunto.

Así pues, las dos siguientes actividades que van a plantearse con alumnado ACNEE de 4º con una ACS de 2º EP va a pretender:

Objetivos	<ul style="list-style-type: none">✓ Resolver problemas y/o situaciones problemáticas a partir de la sumirresta ABN.✓ Emplear las TIC y material manipulativo como elemento lúdico y motivador a la hora de resolver problemas.✓ Favorecer la extrapolación de la resolución de problemas a situaciones de la vida cotidiana del alumnado.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none">✓ La sumirresta.✓ Resolución de problemas.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Se proyectará en la pizarra Smart, un vídeo en el que se represente la siguiente situación problemática: El lunes, un granjero tiene en 3400 pollitos. El martes nacieron 1345 y el miércoles vendió 1200. ¿Cuántos pollitos quedan en la granja?

ENCUENTRA EL NÚMERO

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo:

El objetivo principal de esta actividad es el uso de distintas operaciones para lograr alcanzar un número. Para ello, generalmente, utilizarán números enteros, aunque algunos alumnos pueden llegar al resultado utilizando también los números decimales que puedan resultar de alguna división.

La actividad está pensada para los cursos de 5º y 6º, aunque perfectamente puede realizarse en cursos inferiores.

Objetivos	<ul style="list-style-type: none">✓ Realizar operaciones de multiplicar por una o dos cifras.✓ Resolver operaciones combinadas teniendo en cuenta su jerarquía
Contenidos	<ul style="list-style-type: none">✓ Operaciones combinadas (suma, resta, multiplicación y división)✓ Estimación de cantidades

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

La actividad se basa en el juego del antiguo programa televisivo “Cifras y letras”.

Los alumnos deben llegar a obtener un número dado (normalmente de tres cifras), o aproximarse lo máximo posible, a partir de operaciones con otros números que ellos eligen al azar (unos cinco o seis).

Pueden realizar las operaciones que quieran para intentar lograrlo y no pueden repetir ningún número (aunque esta regla se puede cambiar y dejar repetir número, por ejemplo, una vez.)

Se les deja un tiempo para realizar las operaciones y ellos mismos van diciendo si se aproximan o logran obtener el número. Al cabo de un tiempo, comentamos entre todos los resultados.

Esta actividad les gusta mucho, y la suelo realizar al comenzar las clases o bien en los cambios de asignatura, para intentar que se relajen un poco.

Ejemplo:

Intenta obtener el número 383 a partir de los siguientes: 32, 5, 12, 53, 7 y 6.

Posible resultado: $(32+53) \times 5 - 7 \times 6 = 383$

CALCULO MENTAL CENTENAS (Con símbolos)

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo

Dirigido a alumnos de 2º EP. Esta actividad se plantea cuando se están trabajando las centenas (Tabla del 1000).

Objetivos	<ul style="list-style-type: none">✓ Practicar el cálculo mental con centenas, decenas y unidades.✓ Iniciarse en la escalera asc/desc a nivel simbólico incluyendo centenas.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none">✓ Centenas.✓ - Cálculo mental.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

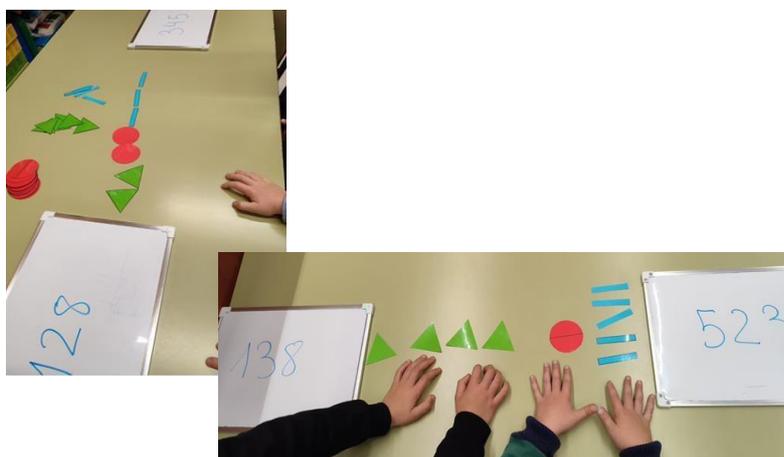
Se puede realizar de manera individual o por parejas.

Al alumnado se le plantea una situación real “problema” con una cantidad de partida y otra a la que tienen que llegar sumando y/o restando diferentes cantidades.

Lo primero que tratan de hacer es averiguar si el recorrido es ascendente (avanzar) o descendente (retroceder), identificando si el número de partida es mayor o menor que el de llegada.

Como ya conocen el valor de los símbolos (triángulo, círculo y palito), el alumnado va colocando los símbolos y haciendo sus cálculos para llegar a la segunda cantidad planteada.

Finalmente, se les puede pedir que te vayan verbalizando el cálculo que han ido haciendo, poniendo los símbolos, uno a uno; y que te digan qué cantidad han tenido que añadir o quitar a la cantidad inicialmente planteada.



CONTEO

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo:

Se llevará a cabo en el aula de primero de Educación Primaria para desarrollar contenidos lógico matemáticos basados en el conteo.

Para ello utilizaremos los siguientes materiales: tarjetas de frutas, números en a4, perchas y camisetas, pompones y policubos.

Objetivos:

- ✓ Contar elementos asociándolos a su grafía.
- ✓ Reforzar y dominar la cadena numérica.

Contenidos

- ✓ Recuento de cantidades en situaciones de la vida cotidiana.
- ✓ Números naturales de 1 y 2 cifras.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Como cada día nos contaremos para saber cuántos hemos venido al colegio esa mañana. En esta ocasión nos contaremos por equipos de clase, de modo que cada responsable del equipo cuente a sus compañeros de mesa.

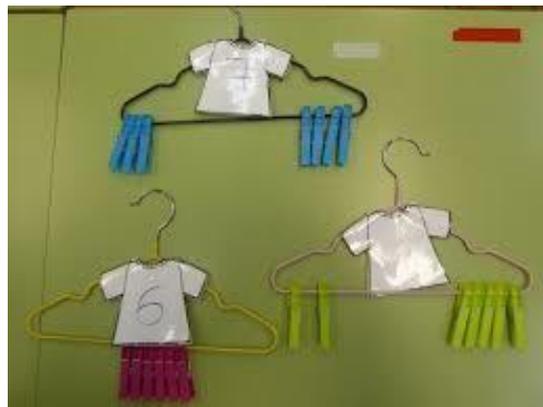
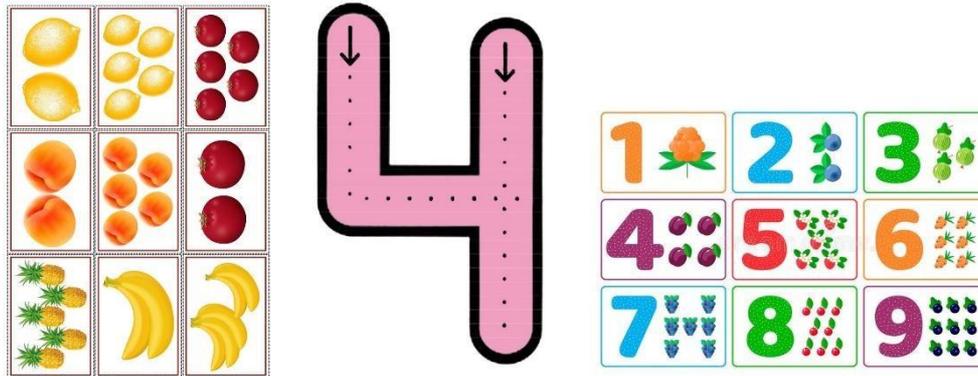
Cada responsable deberá en primer lugar coger la carta en la que aparezca reflejada la cantidad que son. Estas cartas tendrán dibujadas la cantidad en forma de frutas. Si han venido 4 niños tendrán que coger la carta en la que haya cuatro frutas dibujadas. Posteriormente otro miembro de cada equipo tendrá que coger el número que representan las frutas de cada uno de los equipos. En concreto en el equipo que se expone tendrán que coger el número cuatro, el cual estará en tamaño a4 y lo pondrá al lado de la carta de las cuatro frutas.

Otro miembro del grupo debe de poner el número de frutas que han dicho que están en clase en sus carteles del grupo de mesa.

La siguiente actividad que realizaremos será representar el número de compañeros que hay en otros grupos. Por ejemplo, el equipo rojo son 5, el alumno debe de poner cinco pinzas o camisetas en la percha del equipo rojo y buscar el número correspondiente que estará en otras tarjetas para ponerlo junto a la percha.

Iremos representando el número de compañeros de los otros grupos del mismo modo con otras actividades. Por ejemplo, poner tantos pompones en un bote como tantos compañeros hay. Y por último pondremos tantos policubos como miembros hay en el grupo.

Finalmente haremos recuento de los miembros de toda la clase.



MEDIR TABLAS PARA LA COMPOSTERA

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo.

Los alumnos tienen un problema en el huerto tienen que poner unas tablas de contención a la compostera y de 2,20 metros tienen que cortar 5 a 80 cm, 5 a 75 y otras 5 a 72.

Objetivos	<ul style="list-style-type: none">✓ Adquirir la competencia matemática para manejar unidades de medida diferentes y aplicarlas a la realidad.✓ Aprender a resolver problemas a través del algoritmo ABN.
-----------	---

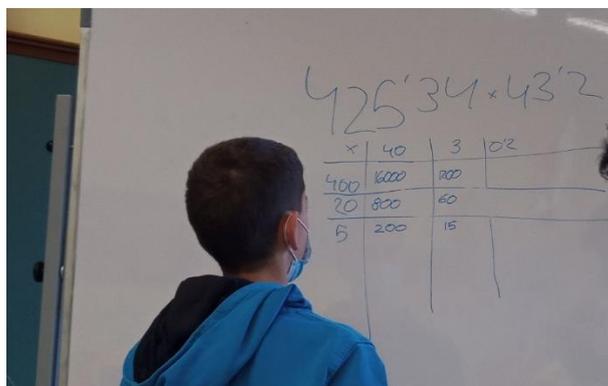
Contenidos	<ul style="list-style-type: none">✓ Las divisiones con decimales.✓ Las unidades de medida.
------------	---

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Los alumnos tienen que dividir las tablas en partes de diferentes medidas para lo que tendrán que utilizar diferentes operaciones con decimales por el método ABN.

UTILIZARÁN VARIAS FASES DEL PROBLEMA.

1. VERBALIZACIÓN.
2. TOMAR MEDIDAS.
3. DIBUJAR
4. OPERAR



TETRIS HASTA 300, DE REPASO.

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo:

Esta actividad la voy a llevar a cabo en dos sesiones, en la clase de 3º A (a la cual conozco porque les doy clase de EF) con su tutora, empleando dos horas que tengo de refuerzo.

Vamos a aprovechar este final de trimestre y las semanas previas a la evaluación para repasar jugando, con una actividad lúdica y divertida (El Tetris) todos los conceptos de ABN trabajados hasta el momento: familias, vecinos, pandillas, composición y descomposición...

Además de trabajar de nuevo, para afianzar la tabla hasta el 300, de una manera diferente, donde el alumno va a ser el verdadero protagonista. A través de cuestiones variadas sobre estos contenidos expuestos.

Objetivos	<ul style="list-style-type: none">✓ Repasar los vecinos, las familias y las pandillas de los distintos números hasta el 300.✓ Afianzar la tabla del 300.✓ Saber componer y descomponer cualquier número hasta el 300.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none">✓ Tabla del 300.✓ Composición y descomposición.✓ Vecinos, familias y pandillas hasta el 300.

NOS VAMOS DE COMPRAS

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo. Esta actividad se llevará a cabo con el alumnado de 2º de educación primaria, para fomentar las competencias, y hacer así que la realidad se sumerja dentro del aula, haciendo que los alumnos se sometan a problemas de la vida diaria y dándoles pautas de cómo actuar frente a ellos.

Objetivos	<ul style="list-style-type: none">✓ Aprender a utilizar el valor de las monedas y los billetes.✓ Calcular el valor total del dinero.
------------------	---

Contenidos	<ul style="list-style-type: none">✓ Sumas sin llevada.✓ Reconocimiento del valor monetario.
-------------------	--

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

En primer lugar, se les ha presentado a los alumnos una tabla con el valor monetario de cada billete y cada moneda, además se ha trabajado con esa tabla a lo largo de varias sesiones, por lo que la dominan notablemente. Por otro lado, saben las equivalencias de las monedas ya que, al igual que la tabla, se vienen trabajando desde hace varias sesiones, y se ayudan de ella para captar el concepto establecido.

Durante esta actividad, lo que se quiere conseguir es que los alumnos se conviertan en compradores y vendedores por un día, para ello se ambientará la clase, como si fuera un mercado, en el cual existe una frutería, una carnicería, una pescadería, una charcutería, una panadería y una floristería. Todos los alumnos serán durante un periodo de tiempo vendedores, y compradores, así podrán experimentar lo que se siente de un lado y del otro. Para poder llevar a cabo esta actividad, que se extenderá a lo largo de varias sesiones, se le concederá a cada pareja de consumidores una lista de la compra, con ciertos productos que deben ir a comprar y se les asignará cierta cantidad de dinero, lo que deberán hacer será adquirir los productos que se les indica en la lista y volver, si es posible, con el dinero que les sobra, cabe destacar que les pedimos que se acerquen al valor establecido de los productos, por ejemplo: si un ramo de flores cuesta 4.89 € daremos 5€.

Una vez finalizado el mercado, se les plantearán varias preguntas para que piensen antes de contestar, como son:

- Si salgo de casa con 5 €uros y compro el pan.
 - Volveré a casa con menos dinero.
 - Volveré a casa con el mismo dinero.

- Ayer tenía 2 €uros y hoy mi abuelo me ha dado 4 €uros.
- Tengo menos dinero.
- Tengo más dinero.
- Un libro costaba 10 €uros, y ahora cuesta 6 €uros.
- Hoy es más barato.
- Hoy es más caro.

Además, se les realizarán preguntas para que sigan utilizando la tabla monetaria, si es que lo necesitan, así como:

- He ido al mercado y he comprado, dos barras de pan de 1 €uro cada una, un ramo de flores de 4.89 €uros, y un salmón que me ha costado 6.96 €uros. ¿Cuánto me ha costado toda la compra?
- Si he salido con 20 €uros de casa, ¿volveré con dinero?
- ¿Tendré más o menos de 5 €uros?

REUNE LA CANTIDAD EXACTA CON EL MÍNIMO NÚMERO DE BILLETES Y MONEDAS															
															TOTAL BILLETES MONEDAS

LOS VECINOS DE...

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo

Esta actividad está pensada para trabajar con el grupo de 1º- 2º de Educación Primaria (están juntos).

Se trata de que el alumnado aprenda a situarse dentro del tablero del 100 y a desplazarse por él con soltura. Les pedimos que vayan contando los cuadrados para que ellos mismos se den cuenta de algunas pautas (en vertical y en horizontal).

Van viendo diferencias y coincidencias... No se trata solo de contar, sino de ver relaciones lógicas.

Objetivos

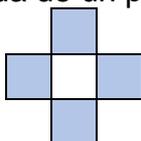
- ✓ Descubrir que contar hacia delante es sumar 1, que contar hacia atrás es restar 1.
- ✓ Descubrir que ir 1 hacia abajo es sumar 10 (una decena), y que ir 1 hacia arriba es restar 10 una decena).
- ✓ Aprender las familias de los números (los que empiezan por el mismo número).
- ✓ Conocer las pandillas (aquellos que acaban igual. Por ejemplo: 2,12,22,32,42,52,62,72,82,92)
- ✓ Reconocer los que acaban en 0, en 2, en 5, etc.

Contenidos

- ✓ Conteo de 0 al 100
- ✓ Familias y pandillas de números

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Sobre el tablero del 100, con ayuda de un pequeño artilugio con esta forma,



Iremos avanzando sobre números de manera que en el centro del cartoncillo pueda verse el elegido. El niño/a tendrá que averiguar cuáles son sus "vecinos": el de la derecha, el de la izquierda, el de arriba y el de abajo.

Después de unos cuantos turnos, intentaremos que reflexionen para llegar a establecer la relación que hay siempre entre estos números (-1, +1, -10 y +10).

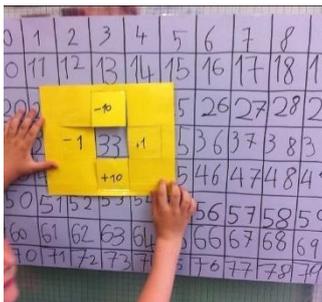


Tabla del 100 y Beebot (Robótica)

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo:

Esta actividad se llevará a cabo con el alumnado de 2º de EP con el objetivo de consolidar la situación de los números en la tabla del 100, así como interiorizar los distintos símbolos para moverse en ella. Además, se intenta motivar al alumnado añadiendo la robótica simple para trabajar estos contenidos.

Dos objetivos

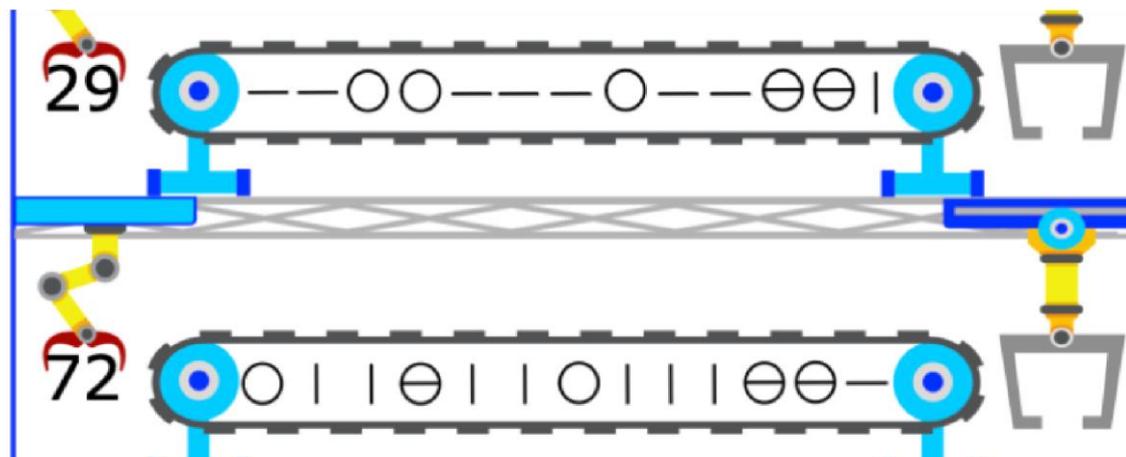
- ✓ Afianzar la posición de los números dentro de la tabla del 100.
- ✓ Desarrollar estrategias de cálculo mental.

Dos contenidos

- ✓ Números del 1 al 100.
- ✓ Cálculo mental: sumas y restas de unidades y decenas

Se presentará una tabla del 100 grande apoyada o dibujada en el suelo. Ésta debe de ser lo suficientemente grande para que el robot Beebot se pueda mover en ella.

Se dará una serie, en la que parten de un número y tendrán que moverse por la tabla del 100:



Tendrán que programar el Beebot para que realice esos movimientos (u operaciones) encima de la tabla del 100 y así averiguar a que número llegan o cuál es el resultado.

CONCEPTO DE UNIDAD Y DECENA CON PALILLOS

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo

Las actividades se van a llevar a cabo en 1º de Educación Primaria con toda la clase ya que no lograban comprender la decena.

Objetivos	<ul style="list-style-type: none">✓ Aprender la decena✓ Manipular los números✓ Reversibilidad de la decena
------------------	--

Contenidos	<ul style="list-style-type: none">✓ La decena✓ Grupos de decenas
-------------------	---

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Comenzamos haciendo paquetitos de palillos y de paso trabajamos la motricidad fina poniendo las gomas que tanto nos cuesta.

Una vez que tuvieron más o menos claro el concepto, pasamos a formar los números.

La cantidad se conserva y hay reversibilidad: a partir de la decena, se puede volver a la situación inicial y obtener los 10 palillos sueltos, basta con quitar la goma.



AMPIAMOS LA NUMERACIÓN Y TRABAJAMOS EL CALENDARIO

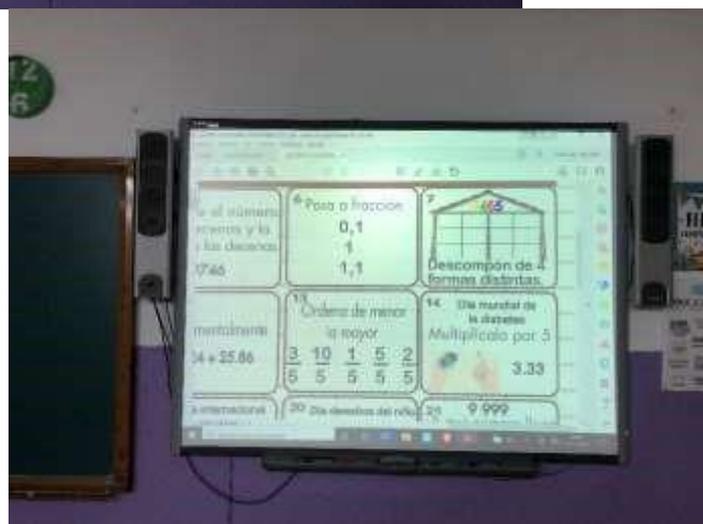
Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo

Las actividades se van a llevar a cabo en 5º de Educación Primaria.

Objetivos	<ul style="list-style-type: none">✓ Trabajar cada día una actividad✓ ABN con el calendario matemático
Contenidos	<ul style="list-style-type: none">✓ Lo que toque cada día para repasar lo aprendido

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Todos los días al comenzar la clase de matemáticas empezamos con el calendario ABN para trabajar las mates con ABN y de paso, ver qué días se celebran y hablar un poco de ello.



MI SECUENCIA

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo: 1º de primaria. Se llevará a cabo esta actividad para con aquellos niños que aún no tienen interiorizado el concepto y la estrategia de la secuenciación numérica y la suma.

Objetivos	✓ Ser capaces de seguir una secuencia numérica del 1 al "20"
Contenidos	✓ Agrupar mentalmente unidades de 10 en 10 para poder realizar la operación de la suma.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Una vez superadas la fase 1, 2 y 3 de la suma. Nos centraremos en la fase 4. En esta, los sumandos serán mayores que cinco, por lo tanto, como no contamos con tantos dedos en nuestras manos, necesitaremos la ayuda de un compañero o compañera de clase.

Este compañero/a se va a encargar de guardarme los 5 dedos de una mano y los 5 de otro para que el alumno que está realizando la operación añada la diferencia hasta llegar al sumando.

Ejemplo: En el caso de sumar $8+6$. El compañero "ayudante" colocará los 5 dedos de cada mano detrás del compañero para guardárselos, $5+5=10$. El niño que hace la operación tendrá que marcar con su mano los 3 dedos restantes para unirlos a la mano de su compañero, y formar 8. Y de la otra mano, marcará 1 dedo para unirlo con la de su compañero y formar 6.

El niño solo tendrá que sumar los dedos que tiene en sus manos y añadirlos a los 10 que el compañero ha guardado.

$3 + 1 = 4$, añadido a los 10 del compañero hacen un total de 14.

Esta práctica la estoy llevando a cabo en las sesiones de apoyo en dicho curso, con un gran éxito en los resultados.

LA ESCALERA DESCENDENTE

BREVE JUSTIFICACIÓN Y CURSO EN EL QUE SE VA A LLEVAR A CABO:

Actividad sobre escaleras propias del método ABN que se trabajan en 1º de Educación Primaria.

Objetivos:	<ul style="list-style-type: none">✓ Fomentar el cálculo mental.✓ Resolver los problemas cotidianos con la tabla numérica.
-------------------	--

Contenidos:	<ul style="list-style-type: none">✓ Numeración hasta el 100.✓ Problemas de resta.
--------------------	--

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

Imaginemos que tenemos una bolsa con 63 caramelos. Tras haber conseguido más, la bolsa termina teniendo 68. La pregunta a esta situación es saber cuántos caramelos hemos conseguido y, por consiguiente, hemos añadido a la bolsa.

Una buena forma de abordar este problema es mediante la llamada escalera ascendente.

Este método consiste en ir añadiendo unidades a la cantidad inicial (número menor) hasta llegar a la cantidad final (número mayor). El número de unidades totales que hemos añadido será la diferencia entre ambos números.

En sí, el problema es una simple resta, $68 - 63$, que podríamos realizar por detracción; sin embargo, por escalera ascendente el procedimiento es mucho más claro. Así se trabaja en el aula (adjunto imagen):



DADOS Y COLORES

Breve justificación y curso en el que se va a llevar a cabo:

Esta actividad se ha llevado a cabo en 1º de Educación Primaria, en el aula de Pedagogía Terapéutica con un niño con discapacidad intelectual leve que se está iniciando en el conteo y la subitización.

Objetivos	✓ Desarrollar el conteo. ✓ Iniciar la subitización.
------------------	--

Contenidos	✓ Conteo. ✓ Subitización.
-------------------	------------------------------

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

La actividad consiste en lanzar el dado y pintar un corazón del color del dado que le ha tocado.

Para iniciar la subitización, lo que haremos será tirar el dado y taparlo rápidamente para que no pueda contar los puntos uno a uno, sino que los vea y los subitice.

La subitización se trabajará después de haber presentado las cantidades varias veces.

Finalmente tiene que contar los corazones de cada color que hay e identificar cuál es el que más se repite, el que menos, si hay algún número que se repite el mismo número de veces...

