



Prueba de diagnóstico 0

Manual del docente



Co-funded by
the European Union

Disclaimer:

Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or Erasmus+ National Agency for Higher Education (German Academic Exchange Service). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

Copyright:

All materials developed within the DiToM project are freely available as Open Educational Resources (OER). They are licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0):
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Resumen

Este manual proporciona al docente instrucciones para implementar los ítems de la prueba de diagnóstico 0 que se administrará al final del último curso de Educación Infantil o al principio de primero de Primaria.

La prueba de diagnóstico 0 abarca las siguientes áreas de contenido:

- 1 Traducción de palabra a número
- 2 Subitización perceptiva
- 3 Subitización conceptual
- 4 Compresión inicial de parte-todo
- 5 Comparación de conjuntos
- 6 Compresión ordinal (número posterior)
- 7 Contar (ordenación aleatoria)
- 8 Compresión ordinal (número anterior)
- 9 Conteo

Antes de la distribución de los cuadernillos

Di al alumnado que al final (Educación Infantil) / principio (primero de Educación Primaria) del año escolar, te gustaría saber lo que ya saben y pueden hacer en matemáticas.

Infórmales de que cada uno de ellos y ellas recibirán un cuadernillo con tareas para resolver y que tú les guiarás a través de ellas y les dirás lo que tiene que hacer.

Explícales que es importante que hagan las tareas por sí mismos y que no es buena idea que copien de sus compañeros y compañeras, ya que las actividades de sus cuadernillos son diferentes. Haz hincapié en que no importa que no sepan la respuesta a algunas tareas.

Di al alumnado que realice la prueba con lápiz y que no utilice la goma, pues borrar le quitará tiempo. Muéstrales en la pizarra lo que deben hacer cuando se den cuenta de que han escrito algo mal: tacha lo que esté mal y escribe la respuesta correcta encima, debajo o al lado.

Recuerda al alumnado que les guiarás a través de las tareas una a una y que les explicarás qué hacer en cada una de ellas. **Pídeles que NO avancen solos.**

Explícales que es importante que presten atención y escuchen tus instrucciones. Para ayudarles a resolver las tareas, darás un ejemplo a toda la clase antes de que comiencen a hacer las tareas por sí mismos.

Asegúrate de que todas las mesas estén vacías y de que cada alumno y alumna tenga delante solo un lápiz.

Di al alumnado que vas a repartir los cuadernillos e **insiste en que, de momento, deben permanecer cerrados** sobre sus mesas hasta que les pidas que los abran.

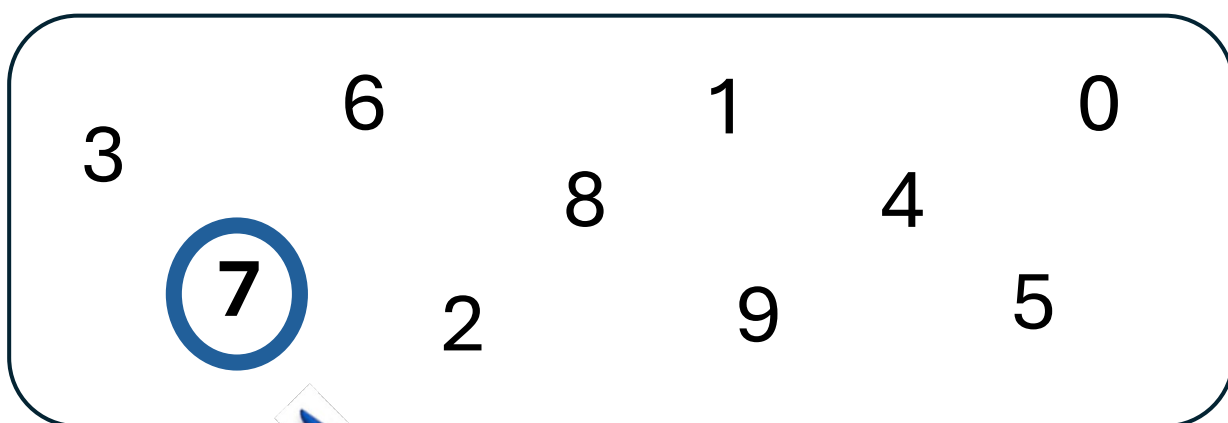
Ahora reparte los cuadernillos y di a los alumnos y las alumnas que escriban sus nombres y su grupo en la primera página.

Por favor, tenga en cuenta lo siguiente:

- Las imágenes de puntos relacionadas con las **tareas 2 y 3** no son los ejemplos, sino que pertenecen a la tarea. Muéstre las sólo cuando se indique en las instrucciones.
- Para la **tarea 4** puede elegir entre dos versiones. Haga sólo una versión y sáltese la otra. **No realice ambas tareas.**

Además, no hay ningún ejemplo, por lo que la imagen de la mano y el caramelo, es decir, la opción A (o, alternativamente, el estuche y los bolígrafos de colores, es decir, la opción B) pertenece a la tarea. Muéstrala cuando se indique en las instrucciones.

Ejemplo Ítem 1



1 Traducción de palabra a número

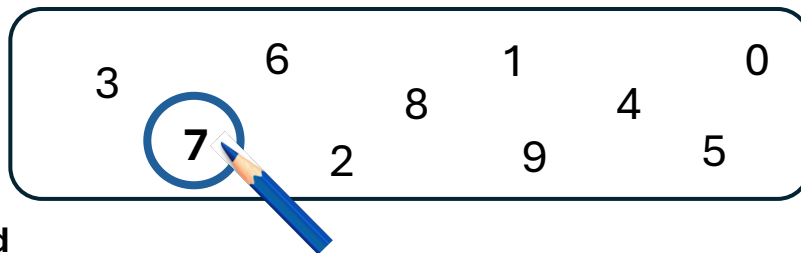
Ejemplo

“Mirad este recuadro.”

→ Señala el recuadro del ejemplo.

“Queremos encontrar el número 7. Aquí está.” → Señala el número 7

Encontramos el número 7 y lo rodeamos.



Tareas 1a - 1d

“Ahora quiero que rodeéis más números. Por favor, pasad a la página siguiente.”

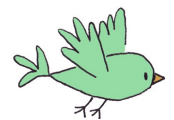
1a: “En la esquina superior derecha veréis un pequeño **caballo**. Ahora mirad los números de recuadro y rodead el número **2**. Tenéis que buscar el **2**.”



1b: “Ahora pasad a la siguiente página donde vereis un **gato** en la esquina superior derecha. El siguiente número que tenéis que encontrar es el **5**. Buscad el **5** y rodeadlo.”



1c: “Bien hecho. Pasad a la página siguiente y veréis un **pájaro** en la esquina superior derecha. Ahora mirad los números y rodead el número **6**. Encontrad el **6** y rodeadlo.”

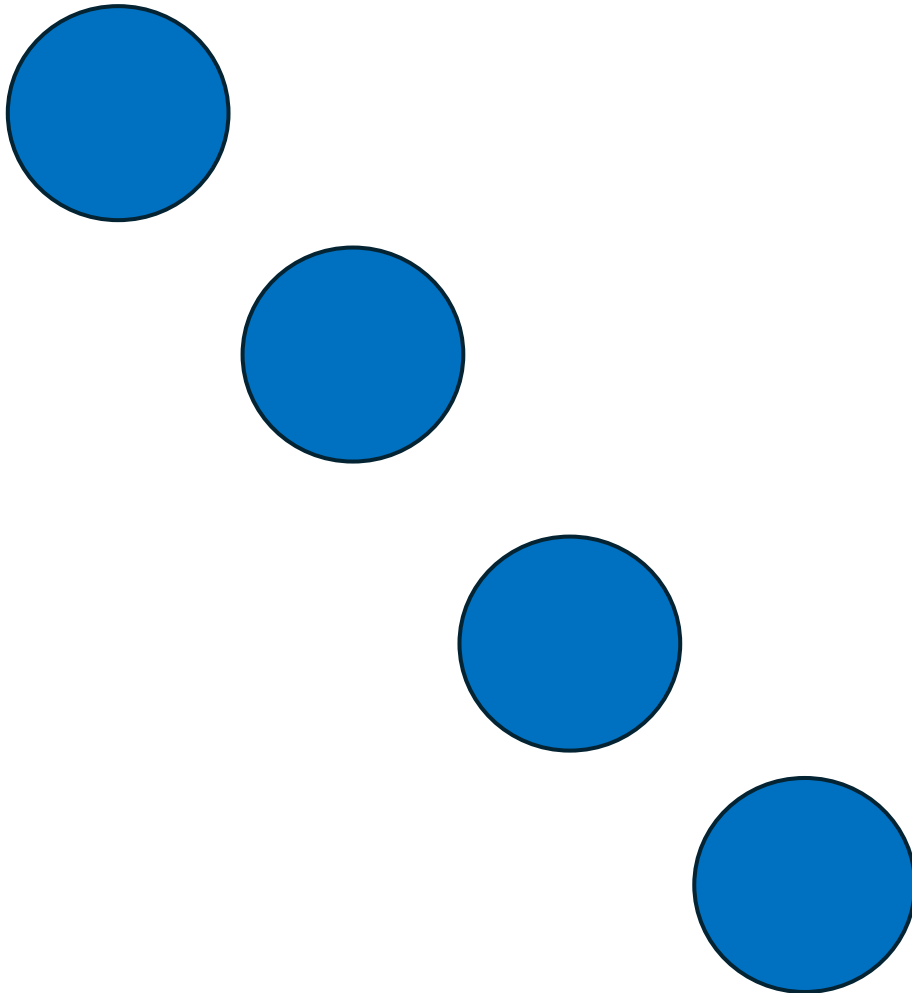


1d: “Un número más. Pasad a la siguiente página donde aparece un **pez** en la esquina superior derecha. El último número que buscamos es el **9**. Buscad el **9** y rodeadlo.”



“Bien hecho. Dejad el lápiz sobre la mesa. Ahora vamos a hacer algo distinto.”

Imagen para la tarea 2: Subitización perceptiva



2 Subitización perceptiva

No se necesita ejemplo

Tarea 2

“Por favor, pasad ahora a la página siguiente donde veréis una **estrella** en la esquina superior derecha. ¿Veis la Estrella?”



“Dentro de un momento os mostraré una imagen con puntos. Pero solo os la enseñaré una vez y muy deprisa. Así que debéis prestar atención. Miradme todos.”

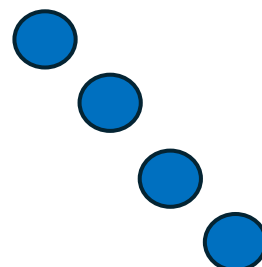
“Cuando sepáis cuántos puntos hay en el dibujo, quiero que busquéis ese número en el recuadro y lo rodeéis con un círculo.”

“No gritéis el número para que lo oigan los demás. Guardároslo para vosotros mismos.”

“¿Listos? Mirad el dibujo y rodead el número correcto de vuestra hoja”.

“Preparados, listos, ¡ya!”

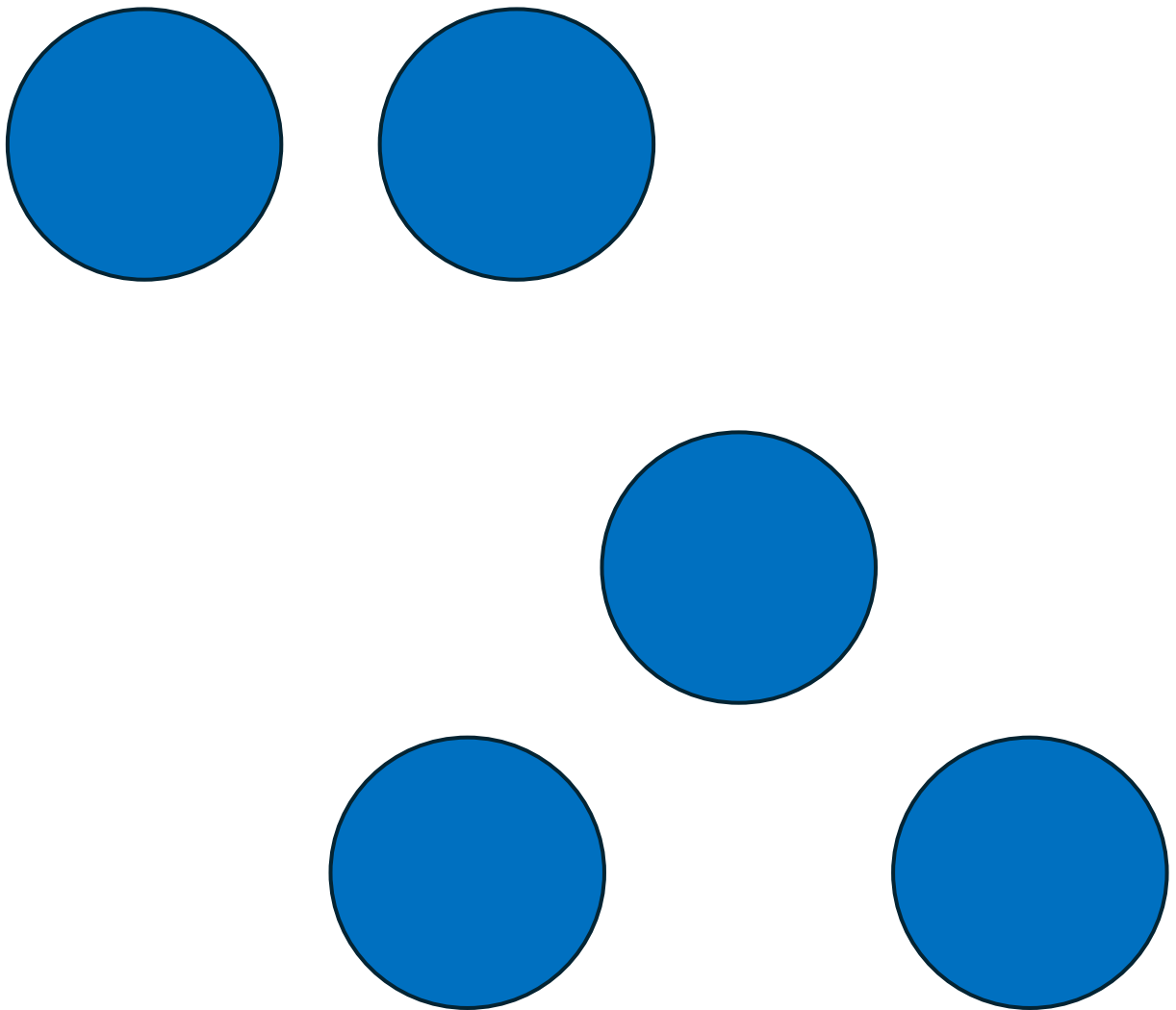
¡Muestra la imagen con los puntos durante sólo **1 segundo!**



“Ahora rodead el número correcto.”

“Bien hecho. Podéis pasar a la página siguiente ya.”

Imagen para la tarea 3: Subitización conceptual



3 Subitización Conceptual

No se necesita ejemplo

Tarea 3

“Por favor, pasad a la página siguiente donde veréis un **sol** en la esquina superior derecha.”



“En un momento os enseñaré otra hoja con puntos. Miradme y prestad atención.”

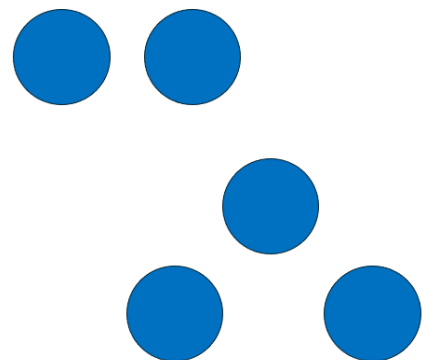
“De nuevo, quiero saber cuántos puntos veis.”

“Recordad: No digáis el número en voz alta de manera que vuestros compañeros y compañeras lo puedan oír. Pensadlo para vosotros mismos.”

“¿Listos? Ahora mirad la imagen y rodead el número correcto en vuestra hoja.”

“Preparados, listos, ¡ya!”

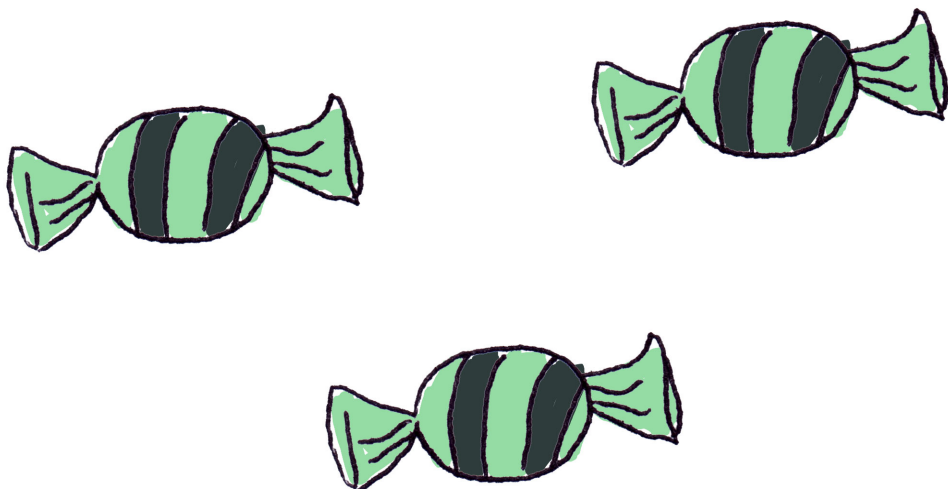
¡Muestra la imagen con los puntos durante sólo 1 segundo!



“Rodead el número correcto ahora.”

“Bien hecho. Por favor, dejad el lápiz sobre la mesa. Os voy a enseñar otra imagen.”

Imagen para la tarea 4(Opción A)



4 Compresión inicial de parte-todo **Opción A**

No se necesita ejemplo

Tarea 4

“Mirad esta imagen.”

→ *Muestra la imagen de la tarea 4*



“Ahora hay **5** caramelos en total. Podéis ver **3** de ellos aquí.”

→ *señala los tres caramelos*

“Y algunos de ellos están escondidos en la mano. No podemos ver cuántos hay escondidos en la mano.”

→ *señala la mano*

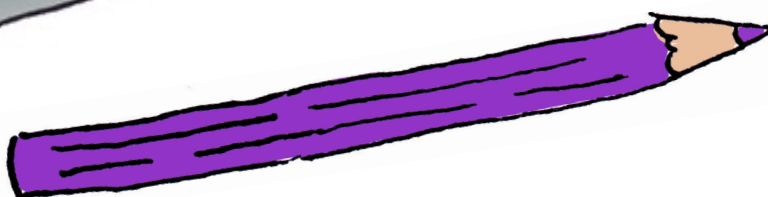
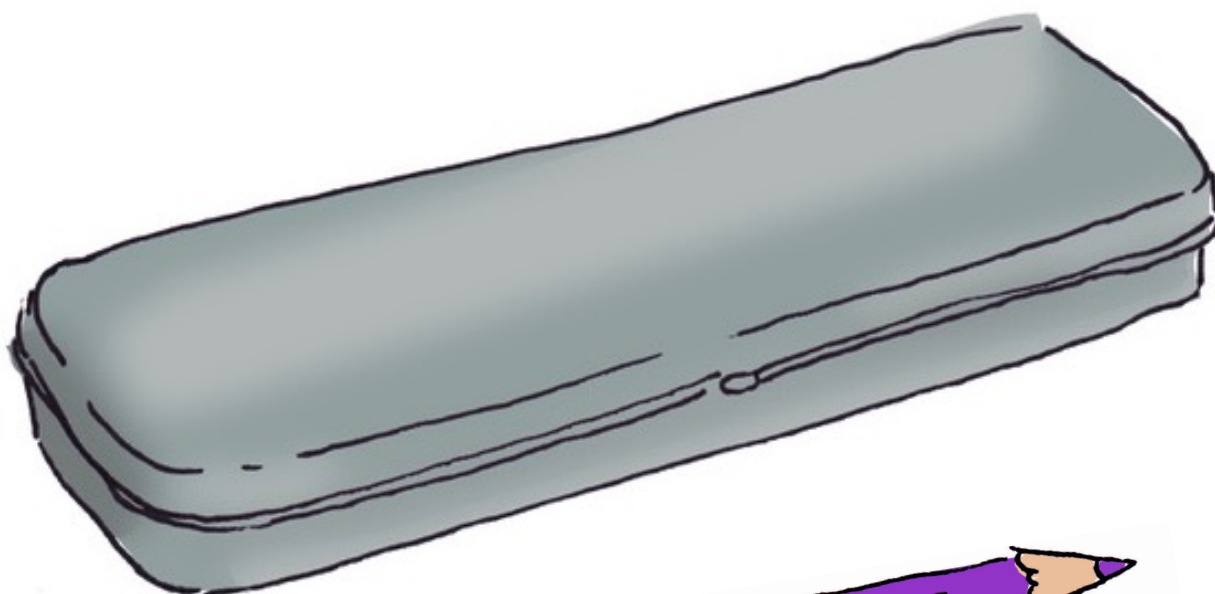
“¿Cuántos hay escondidos , si hay **5** caramelos en total? ¡No digáis el número en voz alta!”

“En su lugar, rodead el número correcto de entre los que hay en el recuadro.”

“Cuando hayáis terminado, por favor, dejad el lápiz sobre la mesa.”

“Pasemos ahora a la siguiente tarea.”

Imagen para la tarea 4 (Opción B)



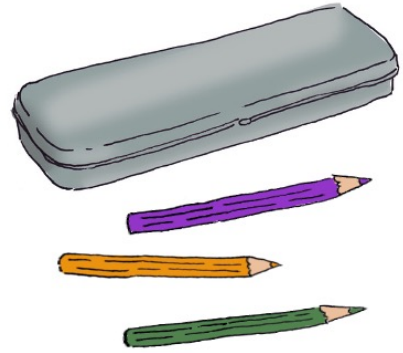
4 Compresión inicial parte-todo **Opción B**

No se necesita ejemplo

Tarea

“Mirad esta imagen.”

→ *Muestra la imagen de la tarea 4*



“Ahora hay **5** lápices en total. Podéis ver **3** lápices aquí.”

→ *señala los 3 lápices*

“En el estuche hay algunos lápices y no podemos ver cuántos están dentro de estuche.”

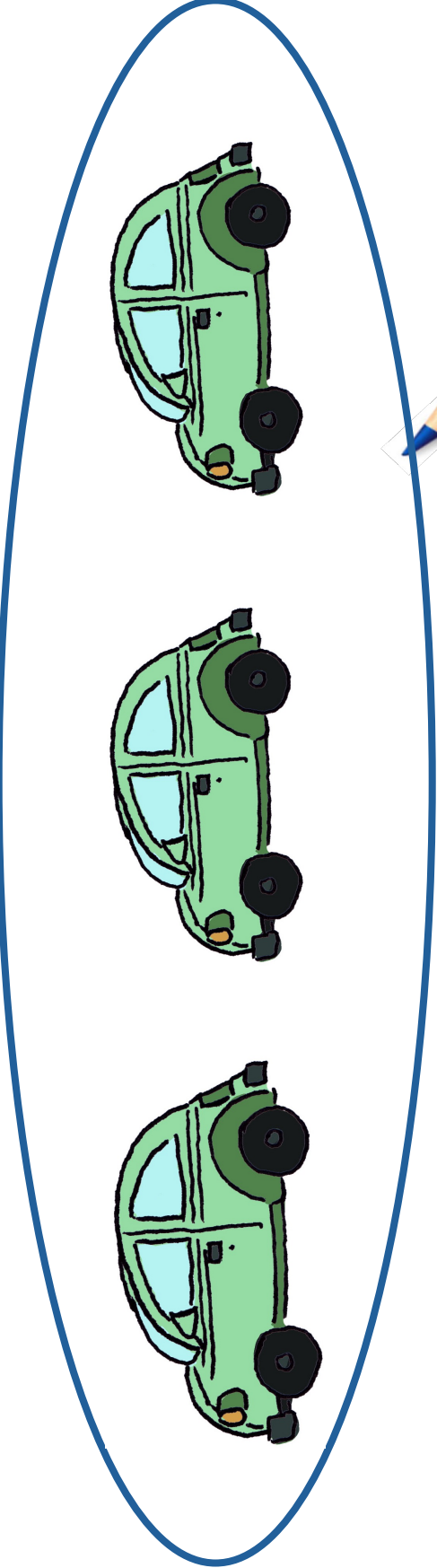
→ *señala el estuche*

“¿Cuántos lápices hay en el estuche si hay **5** lápices en total? ¡No digáis el número en voz alta!”

“Mejor, rodead el número correcto de entre los que hay en el recuadro.”

“Cuando hayáis terminado, dejad el lápiz sobre la mesa.”

“Ahora pasaremos a la siguiente tarea.”



5 Comparación de conjuntos

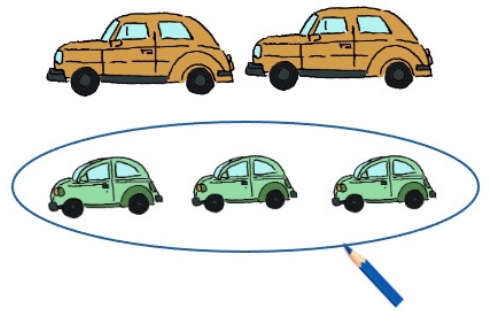
Ejemplo:

“Por favor, mirad esta imagen.”

→ *muestra el ejemplo*

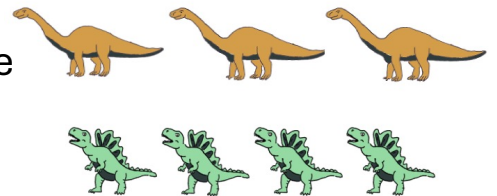
“Podéis ver coches amarillos y verdes, pero hay más coches verdes que amarillos.”

“Así que yo he rodeado los coches verdes, porque hay más coches verdes que amarillos.”



Tarea 5a:

“Por favor, pasad a la página siguiente donde está la nueva tarea.”



“En esta página podéis ver dinosaurios.”

”Unos en la fila de arriba y otros en la fila de abajo.”

“Rodead la fila donde haya **más** dinosaurios. ¿Dónde hay **más** dinosaurios? ¿En la fila de arriba o en la fila de abajo? Rodea la fila que corresponda.”

Tarea 5b:

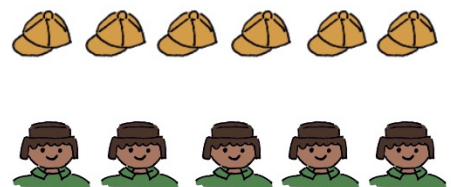
“Ahora, por favor, pasad a la página siguiente.”

“Aquí veís gorras y cabezas.”

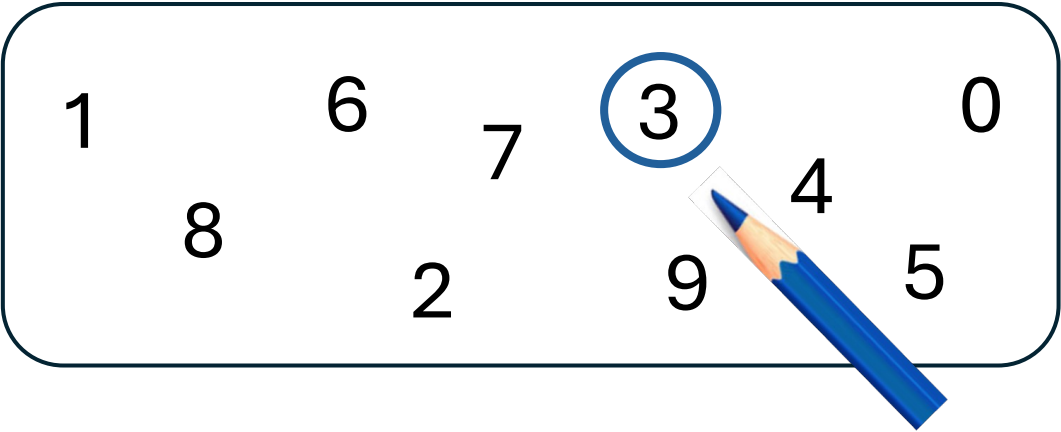
“¿Hay más cabezas o gorras?”

“Rodead la fila donde haya **más**, ¿hay **más** gorras o más cabezas?”

“Por favor, cuando hayáis terminado, dejad el lápiz sobre la mesa.”



Ejemplo de la Tarea 6: Número posterior

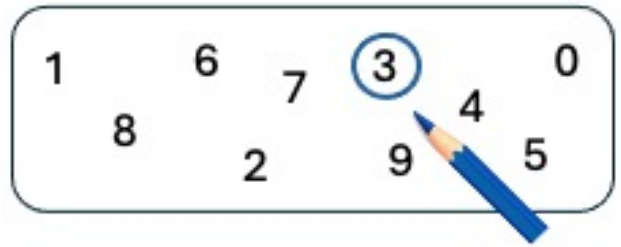


6 Compresión ordinal (número posterior)

Ejemplo

“¿Qué número va después del 2 cuando contamos?”

→ *deja que el alumnado conteste*



“Eso es. **Después del 2 va el número 3.** Uno, dos, tres.”

“Así que por eso está rodeado el número 3.”

→ *muestra el ejemplo y señala el número 3 rodeado*

Tarea

6a: “Ahora, por favor, pasad a la página siguiente donde veréis una **manzana** en la esquina superior derecha. ¿Veis todos y todas la manzana? Perfecto.”



“Cuando voy contando, ¿qué número va **después del 5?** **No digáis el número en voz alta.** Rodeadlo cada uno en vuestra hoja. El número después **de 5.**”

6b: “Por favor, pasad a la página siguiente donde veréis un **plátano** en la esquina superior derecha. Poned un dedo sobre el plátano.”



“Ahora, cuando voy contando, ¿qué número va **después del 3?** **No digáis el número en voz alta.** Rodeadlo cada uno en vuestra hoja. El número después **de 3.**”

6c: “Ahora, por favor, pasad a la página siguiente donde veréis una **naranja** en la esquina superior derecha. Poned un dedo sobre la naranja.”



“Cuando cuento, ¿qué número va **después del 7?** **No digáis el número en voz alta.** Rodeadlo cada uno en vuestra hoja. El número después **de 7.**”

“Cuando hayáis terminado, dejad el lápiz encima de la mesa, por favor.”

No es necesario
ejemplo para la Tarea 7

7 Contar (ordenación aleatoria)

No es necesario ejemplo

Tarea

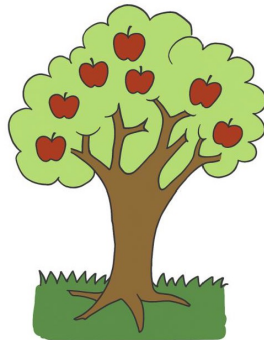
“Por favor, pasad a la página siguiente para hacer la nueva tarea.”

“Aquí podéis ver un manzano con unas apetibles manzanas rojas.”

“¿Cuántas manzanas hay en el árbol?”

Contad las manzanas y después rodead el número correcto en el recuadro.”

“¿Cuántas manzanas hay en el árbol?”

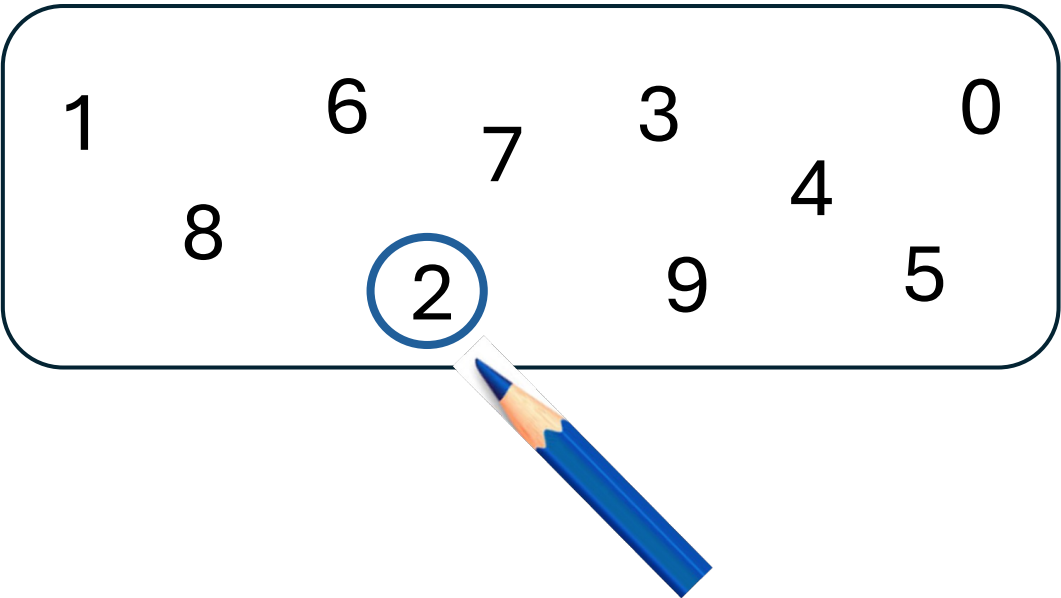


9	5	1	0	4
2	7	8	3	6

“Por favor, cuando hayáis terminado, dejad el lápiz sobre la mesa.”

“Lo estáis haciendo realmente bien. Nos quedan unas pocas tareas más y ya terminamos.”

Ejemplo de la Tarea 8: Número anterior

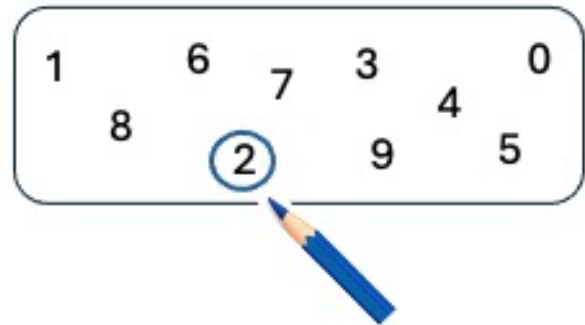


8 Compresión ordinal (número anterior)

Ejemplo

“¿Qué número va antes que el 3 cuando contamos?”

→ *deja que el alumnado responda*



”Eso es. **El número anterior al 3 es el 2.** Uno, **dos**, tres. Así que yo he rodeado el número 2.”

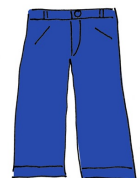
→ *Enseña el ejemplo y señala el número 2 rodeado*

Tarea

8a: “Ahora, por favor, pasad a la página siguiente donde veréis una **camiseta** en la esquina superior derecha. ¿Véis todos y todas la camiseta? Cuando yo voy contando, ¿qué número va **antes que el 6?** **No digáis el número en voz alta.** Rodeadlo cada uno en vuestra hoja. El número **anterior al 6.**”



8b: “Ahora, por favor, pasad a la página siguiente donde veréis un par de pantalones en la esquina superior derecha. ¿Ve todo el mundo los pantalones? Cuando cuento, ¿qué número va **antes que el 4?** **¡No lo digáis en voz alta!** Rodeadlo cada uno en vuestra hoja. El número **anterior al 4.**”



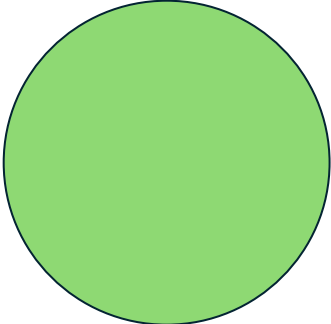
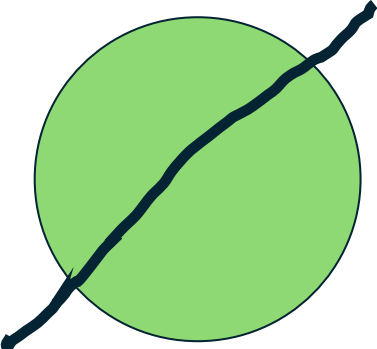
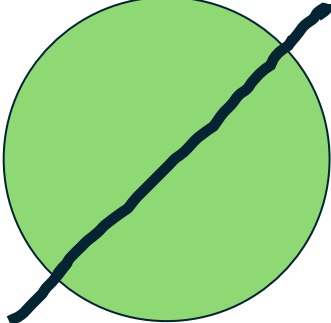
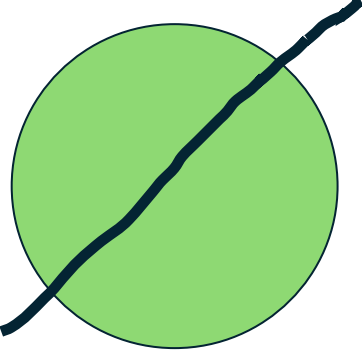
8c: “Por favor, pasad a la página siguiente donde veréis una gorra en la esquina superior derecha. ¿Véis todos y todas la gorra? Cuando voy contando, ¿qué número va antes que el 8? **No digáis el número en voz alta.** Rodeadlo cada uno en vuestra hoja. El número **anterior al 8.**”



“Cuando hayáis terminado, por favor, dejad el lápiz sobre la mesa.”

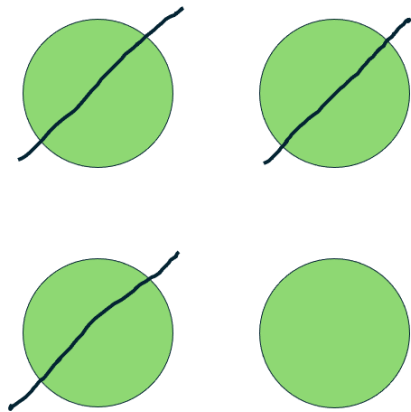
“Bien hecho. Vamos a pasar a la siguiente tarea.”

Ejemplo de la Tarea 9



9 Conteo

Ejemplo



“Mirad estos cuatro círculos.”

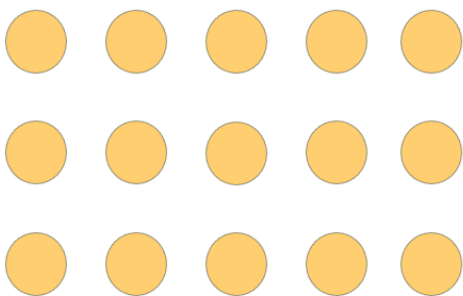
→ *muestra el ejemplo*

“Yo he tachado 3 círculos.”

→ *señala cada una de las tres líneas*

“¿Podéis verlas?”

Tarea



“Por favor, pasad a la página siguiente para ver la nueva tarea.”

“Aquí podéis ver más círculos.”

“Tachar **8** círculos. Necesitamos que haya ocho círculos tachados.”

“Por favor, tachad 8.”

“Cuando hayáis terminado, por favor, dejad el lápiz sobre la mesa y cerrad vuestros cuadernillos. Pasaré a recogerlos.”

→ *Después de recoger todos los cuadernillos: Da las gracias al alumnado por su esfuerzo y cooperación y déjales que salgan al patio del colegio o que jueguen.*

Cómo evaluar la prueba de diagnóstico

Las respuestas de los alumnos pueden evaluarse de tres maneras utilizando los formularios de evaluación preparados. Puede elegirse el método que más convenga:

1. Una evaluación con **papel y lápiz por clase** (archivo PDF en el sitio web).

	4 correctas = 1 P 3 correctas = 0.5 P otra = 0 P	correcto =1 P incorrecto = 0 P	correcto =1 P incorrecto = 0 P	correcto =1 P incorrecto = 0 P	ambas correctas =1 P otra = 0 P	3 correctas = 1 P 2 correctas = 0.5 P otra = 0 P	correcto =1 P incorrecto = 0 P	3 correctas = 1 P 2 correctas = 0.5 P otra = 0 P	correcto =1 P incorrecto = 0 P	
Nombre del estudiante	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Total

2. Una evaluación en **papel y lápiz por alumno** (archivo PDF en el sitio web).




Item	Respuesta correcta	Marcar Correcto / Incorrecto	Puntos
1 a-d	2, 5, 6, 9		
2	4		
3	5		
4	2		
5	Dinosaurios verdes, gorras		
6	6, 4, 8		
7	7		
8	5, 3, 7		
	8 círculos		

3. Una **evaluación digital** (archivo Excel en el sitio web)

El archivo Excel tiene dos tablas, una en la hoja denominada “**cuantitativa**” y otra en la hoja “**calitativa**”. El uso del archivo Excel permite la puntuación automática por ordenador de cada estudiante. Las respuestas del alumnado deben introducirse tal cual (es decir, por ejemplo, el número que el alumno o la alumna ha escrito como solución) en la tabla de la hoja “**calitativa**”. La tabla de la hoja “**cuantitativa**” se rellenará automáticamente con un 0 en caso de respuesta incorrecta y con un 1 en caso de respuesta correcta. **¡No hay que introducir ningún dato manualmente en la hoja cuantitativa!** Si un alumno o una alumna no ha respondido a una pregunta, hay que introducir 999 en la tabla “**calitativa**”. Los resultados de cada estudiante se resumirán y se mostrarán en la tabla “**cuantitativa**” en las columnas V (número total de puntos) y W (porcentaje de respuestas correctas).

Todos los archivos para la evaluación se pueden descargar de la página web de DiToM (ditom.org). Incluyen instrucciones adicionales para la evaluación.

Evaluación y puntuación de la Prueba de Diagnóstico DiToM 0 (máx. 9 puntos)

1a-d	Traducción de palabra a número 	1 P 0,5 P 0 P	Lo cuatro números correctos (2, 5, 6, 9) Tres números correctos Cualquier otra respuesta
2	Subitización perceptiva 	1 P 0 P	Fue marcado 4 Cualquier otra respuesta
3	Subitización conceptual 	1 P 0 P	Fue marcado 5 Cualquier otra respuesta
4	Compresión inicial de parte-todo 	1 P 0 P	Fue marcado 2 Cualquier otra respuesta
5	Comparación de conjuntos	1 P 0 P	Ambas partes de la tarea correctas Cualquier otra respuesta
6	Compresión ordinal (número posterior) 	1 P 0,5 P 0 P	Los tres números correctos (6, 4, 8) Dos números correctos Cualquier otra respuesta
7	Contar (ordenación aleatoria)	1 P 0 P	Fue marcado 7 Cualquier otra respuesta
8	Compresión ordinal (número anterior) 	1 P 0,5 P 0 P	Los tres números correctos (5, 3, 7) Dos números correctos Cualquier otra respuesta
9	Conteo	1 P 0 P	Fue tachados (o claramente marcados de algún modo) 8 círculos Cualquier otra respuesta

Por favor, tenga en cuenta que: La puntuación se aplica a las dos versiones del test, A y B.

