



VNIVERSIDAD
D SALAMANCA
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

VNIVERSIDAD D SALAMANCA

Servicio de Asuntos Sociales

Unidad de Aprendizaje-Servicio

UN PROYECTO DE APS: APRENDER DE USUARIOS CON DISCAPACIDAD VISUAL PARA FORMAR DOCENTES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS



BEATRIZ SÁNCHEZ-BARBERO

DPTO. DE DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS Y DE LAS CCEE
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

3. EXPERIMENTACIÓN PARCIAL

4. ALGUNOS MATERIALES DE LA EXPERIMENTACIÓN

5. CONSIDERACIONES FINALES



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. PRESENTACIÓN DE PROYECTO

3. EXPERIMENTACIÓN PARCIAL

4. ALGUNOS MATERIALES DE LA EXPERIMENTACIÓN

5. CONSIDERACIONES FINALES



1. INTRODUCCIÓN

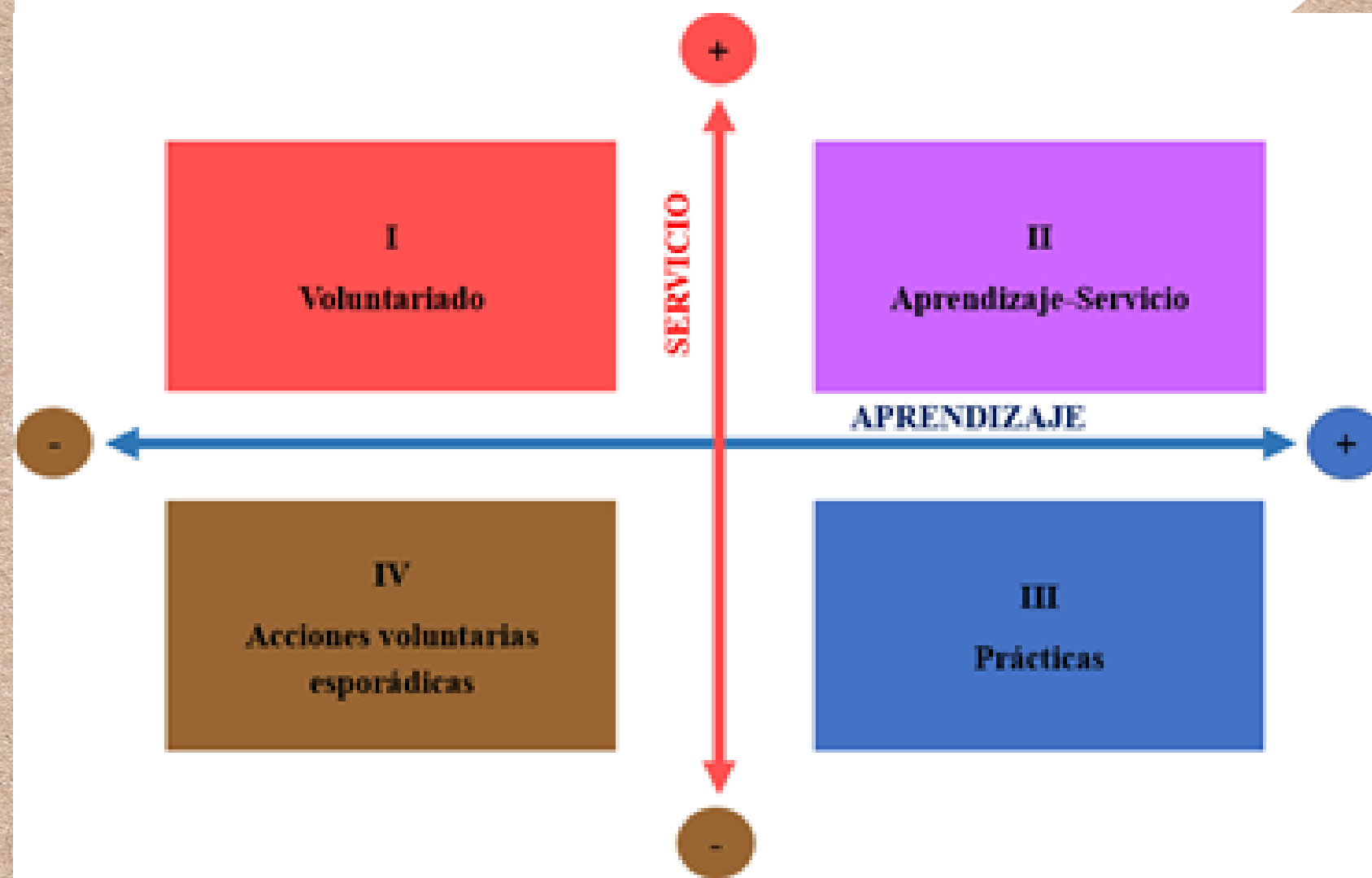
¿Qué es un Proyecto ApS?

Aprendizaje de las matemáticas
en personas con DV



1. INTRODUCCIÓN

¿Qué es un Proyecto ApS?



- Tipo de enseñanza experimental
- Oportunidad de desarrollo para los participantes
- Proporciona beneficios a todos los participantes
- Colabora en la consecución de los ODS y permite el compromiso y sensibilización social
- En la formación de docentes, vinculan necesidades personales y comunitarias trasladando sus conocimientos a través de la práctica
- Dota a los estudiantes de un sentido de la responsabilidad cívica y social

1. INTRODUCCIÓN

Aprendizaje de las matemáticas en personas con DV

- 
- La DV es una afección ocular que afecta al sistema visual y a sus funciones
 - Se caracteriza por una ausencia de la vision parcial o total (agudeza visual, campo de vision, sensibilidad al contraste y vision de los colores)
 - Puede deberse a diferentes causas
 - Los alumnos con DV tienen dificultades para llegar a la fase de Abstracción
 - Esto da como resultado la exclusión de su formación en matemáticas

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

3. EXPERIMENTACIÓN PARCIAL

4. ALGUNOS MATERIALES DE LA EXPERIMENTACIÓN

5. CONSIDERACIONES FINALES



2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

2.1. JUSTIFICACIÓN

Profesores

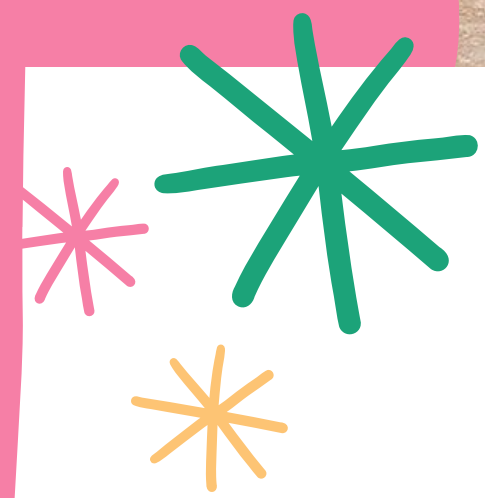
- Necesidad de formar a docentes

Estudiantes

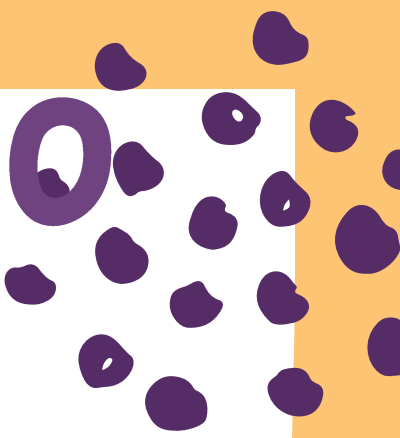
- Ven la asignatura de atención a la diversidad como una asignatura aislada

Entidades

- Especialistas en el ámbito de la DV pero no de la didáctica de las matemáticas

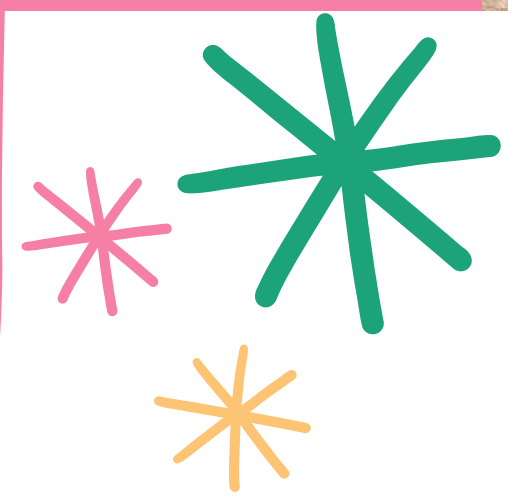


2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

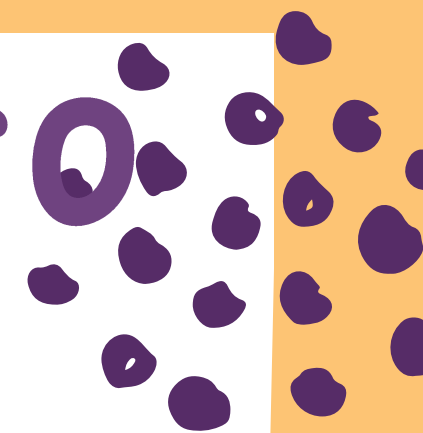


2.2. FASES DEL PROYECTO





2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO



2.3. OBJETIVOS Y TAREAS

FASE
TRANSVERSAL

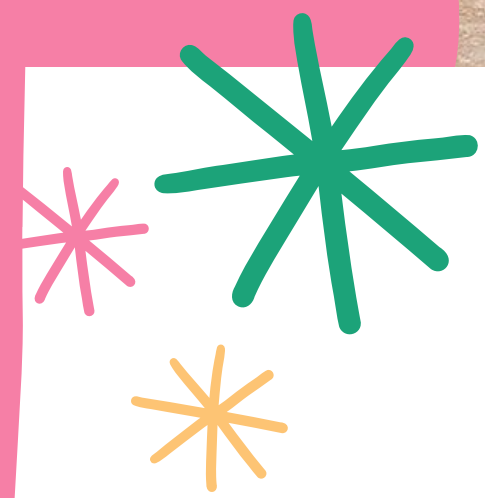
Objetivo

1. Integrar los ODS en la formación inicial de maestros y profesores

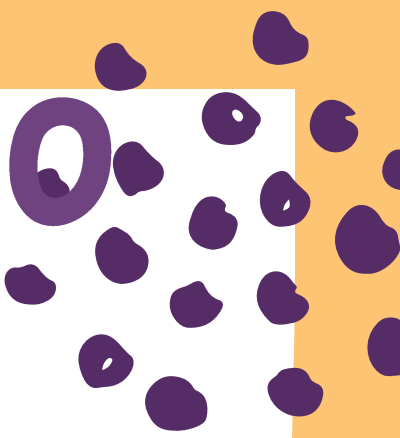
Tareas

- 1.1. Concienciación del ODS 3 "Salud y Bienestar"
- 1.2. Concienciación del ODS 4 "Educación de Calidad"
- 1.3. Concienciación del ODS 8 "Trabajo Decente y Crecimiento Económico"
- 1.4. Concienciación del ODS 10 "Reducción de las Desigualdades"





2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO



2.2. FASES DEL PROYECTO

Objetivo

2. Conocer las características y necesidades que tienen los alumnos y usuarios con DV

FASE INTRODUCTORIA

Tareas

- 2.1. Asistencia a Entidades para crear vínculos de trabajo
- 2.2. Conocimiento, a través de los trabajadores de los centros, de las características y necesidades de los usuarios

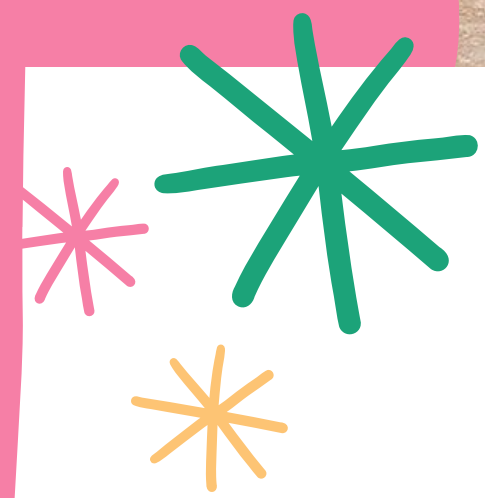


2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

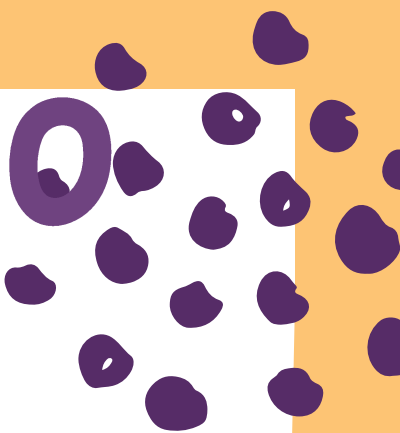
2.2. FASES DEL PROYECTO

FASE INTRODUCTORIA





2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO



2.2. FASES DEL PROYECTO

Objetivo

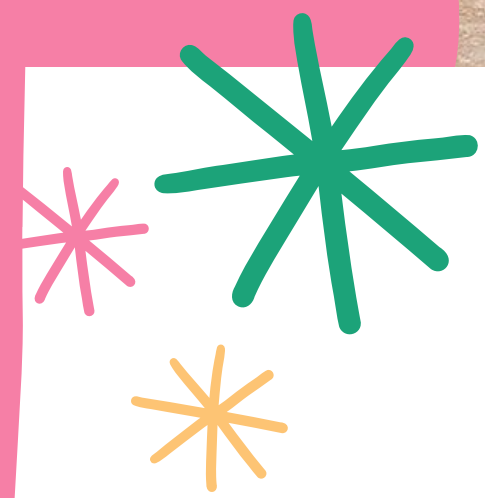
3. Diseñar sesiones formativas, talleres y materiales a partir de las recomendaciones de las entidades

Tareas

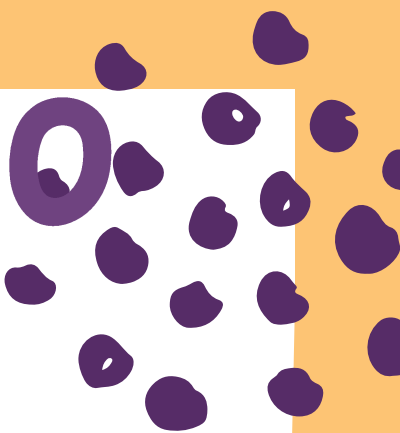
- 3.1. Introducción de diferentes tipos de tareas en las aulas de formación de docentes
- 3.2. Elaboración de materiales de las sesiones formativas entre los futuros docentes y los alumnos con DV

FASE DE
DISEÑO





2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO



2.2. FASES DEL PROYECTO

Objetivo

4. Implementar las sesiones, talleres y materiales para la enseñanza de las matemáticas a alumnos con DV

Tareas

- 4.1. Desarrollo de las sesiones formativas
- 4.2. Desarrollo de las actividades, talleres y materiales
-
- 4.3. Modificación, si procede, de las sesiones, los talleres y materiales creados
- 4.4. Nueva implementación

FASE DE
IMPLEMENTACIÓN



2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

2.3. PARTICIPANTES

Profesores

- Especialistas en didáctica de las matemáticas
- Especialistas en atención a la diversidad e inclusión educativa

Estudiantes*

- del Grado en Maestro en Educación Primaria
- del Doble Grado en Maestro en Educación Primaria y en Educación Infantil

Entidades**

- ONCE

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

3. EXPERIMENTACIÓN PARCIAL

4. ALGUNOS MATERIALES DE LA EXPERIMENTACIÓN

5. CONSIDERACIONES FINALES



3. EXPERIMENTACIÓN PARCIAL

3.1. OBJETIVO



Crear un material manipulativo para la enseñanza de las matemáticas adaptado a alumnos con DV

3. EXPERIMENTACIÓN PARCIAL

3.2. CONTEXTUALIZACIÓN

¿Quién?

85 estudiantes de G.M.E.P
30 estudiantes de
D.G.E.P.E.I.
Facultad Ciencias de la
Educación de Zamora

¿Cuándo?

2º curso. 2º semestre*
Matemáticas y su Did. I

¿Dónde?

VNIVERSIDAD D SALAMANCA
Facultad de **Ciencias**
de la Educación



¿Para quién?

Alumnos de E.I.
Alumnos de E.P.
Profesionales

3. EXPERIMENTACIÓN PARCIAL

3.3. PLANTEAMIENTO

MATEMÁTICAS Y SU DIDÁCTICA I

Proyecto grupal: Situación de aprendizaje para Educación Primaria + pildora audiovisual

Entrega grupal hasta FECHA LÍMITE ENTREGA PROPUESTAS DE TRABAJOS (nombre del fichero con el número del grupo seguido de la palabra cuento. Ejemplo: El Grupo 3A debería identificar el fichero como grupo3A_cuento; si entregas varios archivos, se enumerarán como grupo3A_situación1; grupo3A_situación2;... y así sucesivamente; para la pildora, sería: grupo3A_pildora1; grupo 3A_pildora";... y así sucesivamente). IMPORTANTE: TODOS los miembros del grupo deberán subir el archivo al buzón correspondiente

Objetivo:

Elaborar una situación de aprendizaje para un curso específico de Educación Primaria.

Crear un material manipulativo con el que trabajar en la situación de aprendizaje. No tiene por qué trabajarse con ese material en toda la situación de aprendizaje, puede ser para alguna actividad en concreto. Además, se deberá grabar una pildora audiovisual en la que se muestre cómo trabajar con dicho material.

Procedimiento:

Considerando los subgrupos organizados por la Escuela, en cada subgrupo, cada grupo de trabajo (5 estudiantes) debe:

- Elaborar una situación de aprendizaje para el nivel académico considerado en el sorteo. Esta situación de aprendizaje podrá tener la temporalización que se considere oportuna, siempre siendo coherentes con lo que se quiere trabajar.
- Crear un material manipulativo adaptado a alumnos con discapacidad visual. Este material ha de poder usarse en la situación de aprendizaje, en una parte o en su totalidad, a elección del grupo. Además, se debe realizar una pildora audiovisual* donde se vea cómo se trabaja con ese recurso manipulativo elaborado. La duración de dicha pildora debe ser la suficiente como para que se entienda su uso y funcionamiento.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

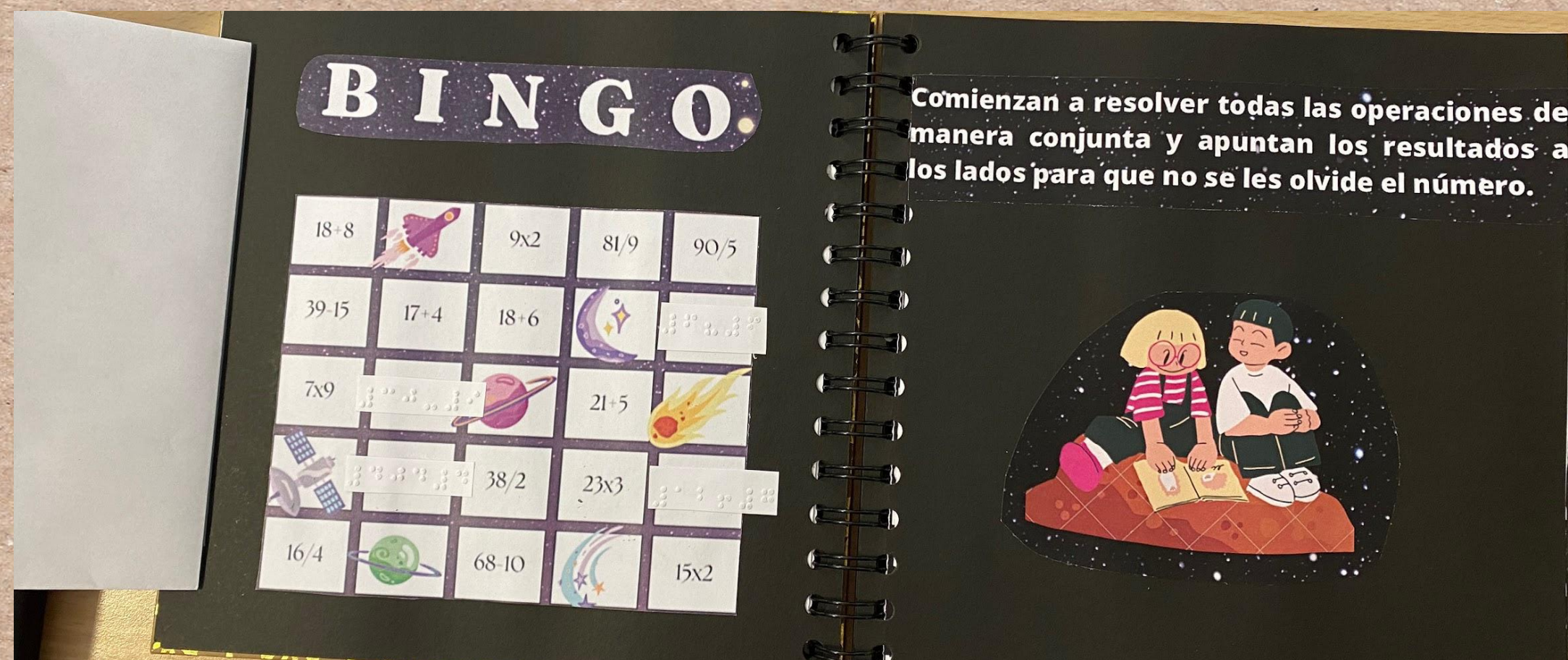
3. EXPERIMENTACIÓN PARCIAL

4. ALGUNOS MATERIALES DE LA EXPERIMENTACIÓN

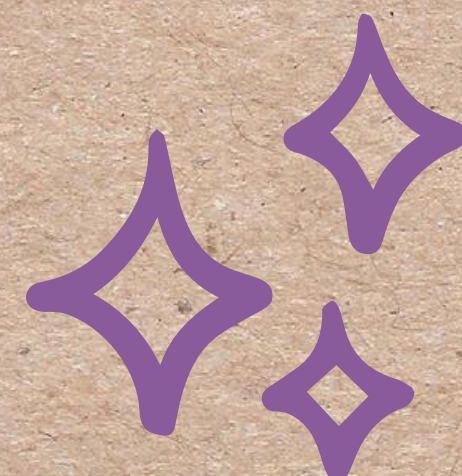
5. CONSIDERACIONES FINALES



4. ALGUNOS MATERIALES



4. ALGUNOS MATERIALES



4. ALGUNOS MATERIALES



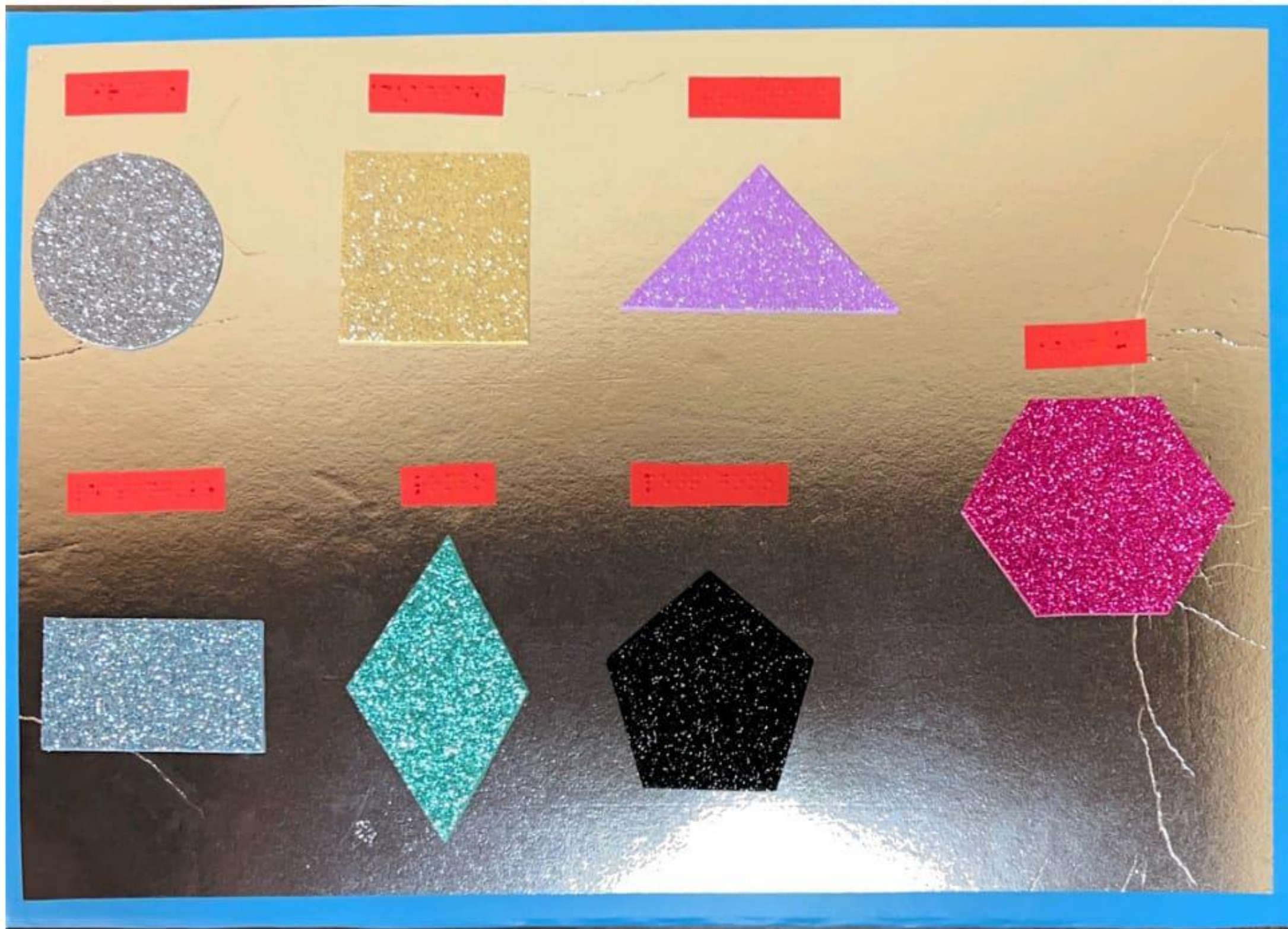
4. ALGUNOS MATERIALES



4. ALGUNOS MATERIALES



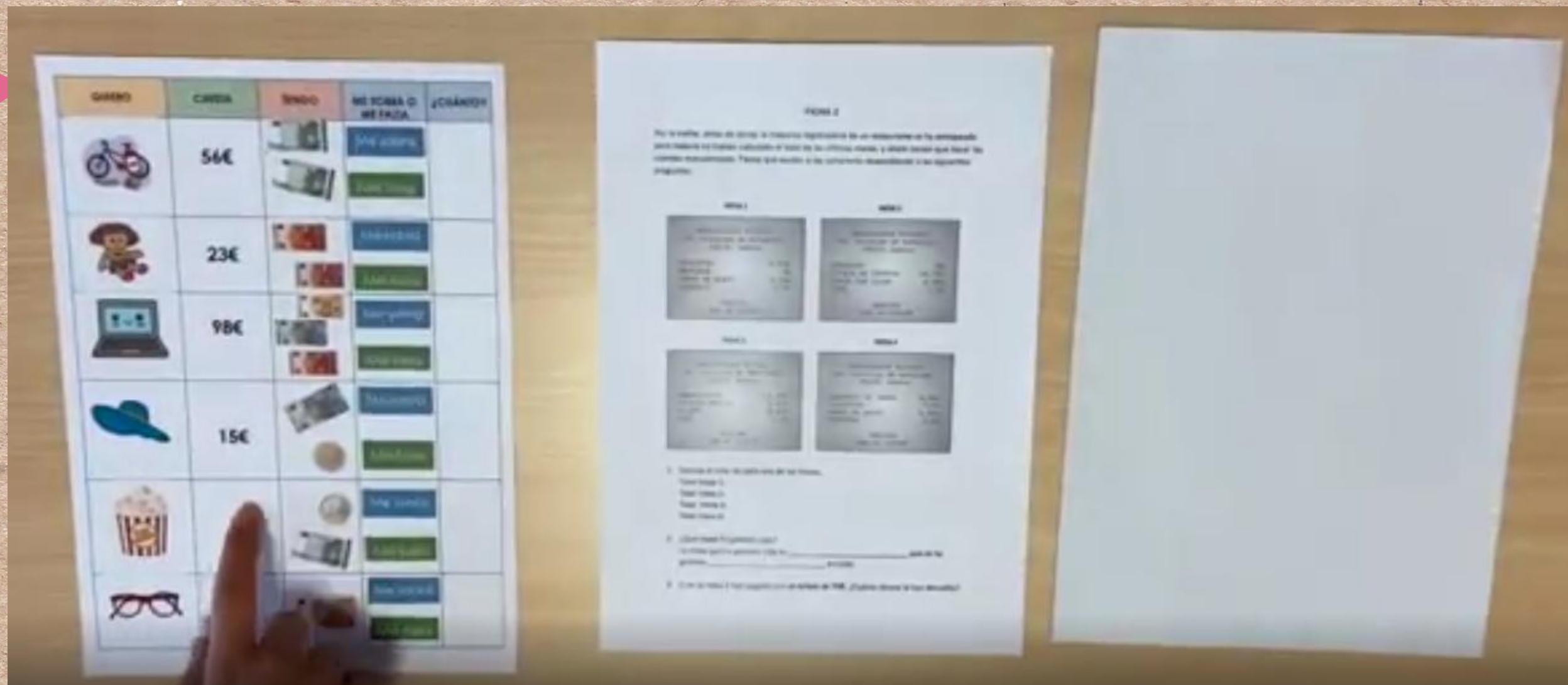
4. ALGUNOS MATERIALES



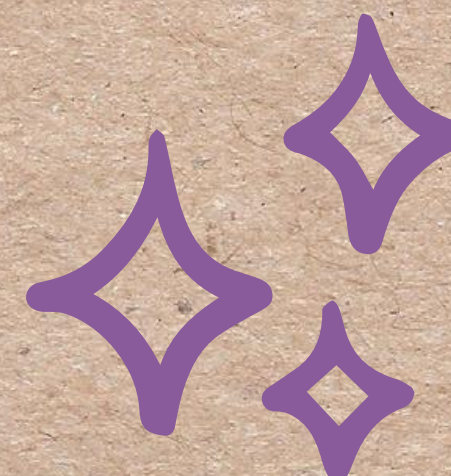
4. ALGUNOS MATERIALES



4. ALGUNOS MATERIALES



VÍDEO EXPLICATIVO MATERIAL



4. ALGUNOS MATERIALES

TRABAJAR CON MONEDAS Y BILLETES



OS INVITO A REVISAR LAS DE VUESTROS PAÍSES!!!!

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

3. EXPERIMENTACIÓN PARCIAL

4. ALGUNOS MATERIALES DE LA EXPERIMENTACIÓN

5. CONSIDERACIONES FINALES



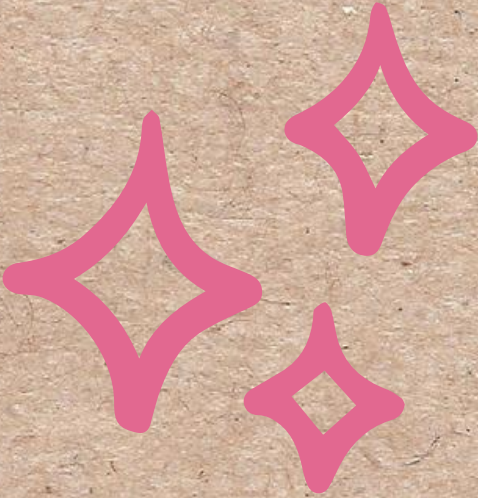
5. CONSIDERACIONES FINALES

Generales

- Adquisición de competencias, habilidad y prácticas
- Miedo e inseguridad inicial
- Gusto y seguridad final
- Desconocimiento inicial
- Conocimiento final
- Decisión de su futuro

Específicas

- Importancia de conectar con intereses y vida cotidiana
- Uso y creación de materiales
- Fomento de la creatividad y la sensibilización



CONCLUSIONES



1º Conclusión

Importancia de la conexión de las matemáticas con la vida cotidiana



2º Conclusión

Importancia del uso del material manipulativo, pero también de su creación o adaptación



3º Conclusión

Importancia de la coordinación y del trabajo en equipo



• GRACIAS •

BEATRIZ SÁNCHEZ-BARBERO

beatrizsanchezb@usal.es





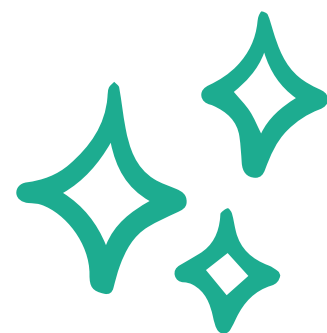
VNiVERSiDAD
D SALAMANCA
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

VNiVERSiDAD D SALAMANCA

Servicio de Asuntos Sociales

Unidad de Aprendizaje-Servicio

UN PROYECTO DE APS: APRENDER DE USUARIOS CON DISCAPACIDAD VISUAL PARA FORMAR DOCENTES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS



BEATRIZ SÁNCHEZ-BARBERO

DPTO. DE DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS Y DE LAS CCEE
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

