



CONGRESO INTERNACIONAL
RED UNIVERSIDAD
EMPRESA ALCUE



UNIVERSIDAD TÉCNICA
PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO COMO HERRAMIENTA PARA LA ENSEÑANZA EN NIÑOS CIEGOS DE EDUCACIÓN BÁSICA

Autor: María Magdalena Guajala Michay

Coautor: Carlos Byron Bermeo León

Objetivo 2. (Plan Nacional del Buen Vivir)



- Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (UNESCO)



- Educación de Calidad





OBJETIVO GENERAL

Promover el diseño inclusivo, a través de la producción de material didáctico para niños ciegos propuesto a partir de los procesos creativos de Arte y Diseño

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Analizar e investigar la importancia del Diseño inclusivo en proyectos educativos.
- Identificar que materiales son los mas adecuados en el aprendizaje en niños ciegos para proponer diseños sensoriales que apoyen la estimulación de sus sentidos.
- Determinar los procesos de arte y diseño que se pueden aplicar en la producción de cualquier tipo de material didáctico sensorial.



Descripción

- Actualmente este sector vulnerable no cuenta con un material didáctico adaptado a su situación que facilite el aprendizaje sensorial y el desarrollo de las capacidades auditivas y táctiles que fomenten la creatividad y las habilidades **psicomotrices, psicológicas, emocionales e intelectuales en el desarrollo sensorial**, ya que por el momento las maestras a diario tratan de elaborar un material con el cual enseñar los temas así no tenga mayor resistencia y tampoco durabilidad

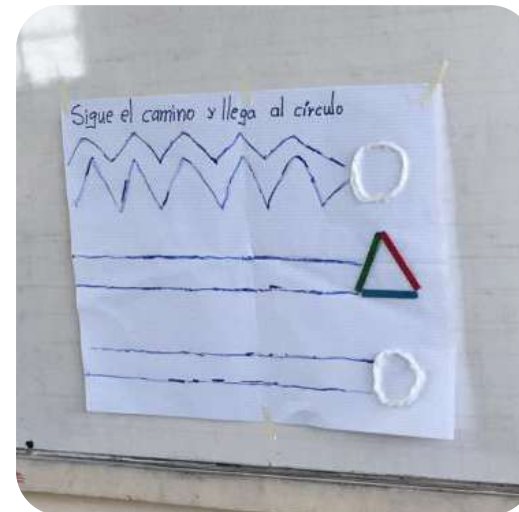




Metodología



Fachada frontal Instituto Byron Egüiguren



Material didáctico elaborado por las maestras



Contexto de la Investigación

- El Instituto contaba con **un total de 37 niños**, de los cuales **13 eran internos** traídos de la provincia a la ciudad de Loja y los demás eran de la zona urbana de Loja cuyos padres vivían cerca y todos los días los llegan a ver en el Instituto y los fines de semana los llevan a casa para que pasen en familia.
- Estos niños tenían una **edad comprendida entre 6 a 16 años**, estas edades se daban debido a que por razones de falta de información o desconocimiento no los han podido llevar en su respectivo momento a que tengan la posibilidad de aprender en este Instituto Especializado.



Antecedentes

Boceto 1

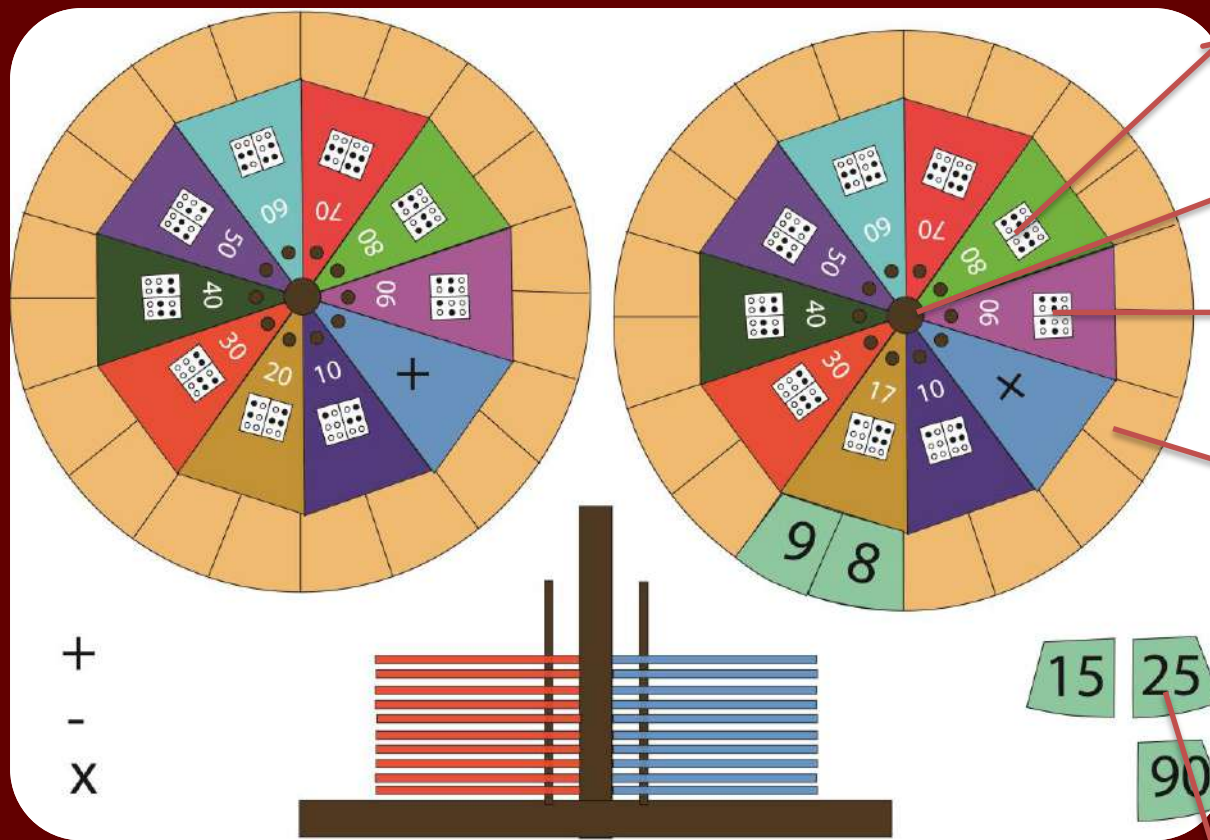


Ideas para el nuevo
diseño

Propuesta 1

Juguete para suma, resta y multiplicación

VISTA SUPERIOR



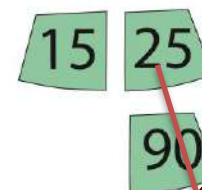
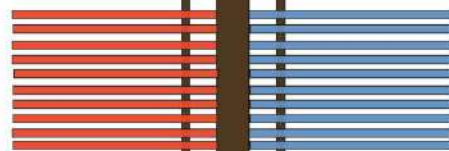
Numeración en Braille

Eje de madera

Bloque de respuestas

Bloque de operandos

+
-
x



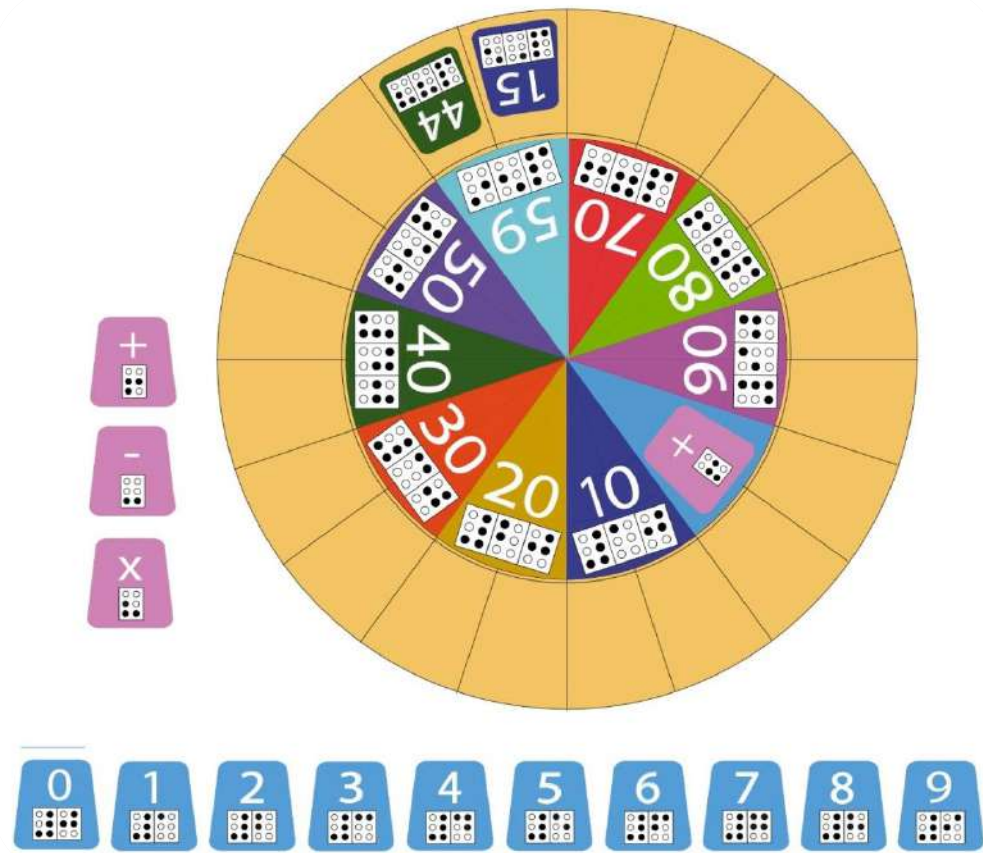
Tarjetas Individuales

Individuales

VISTA LATERAL

x
-
+

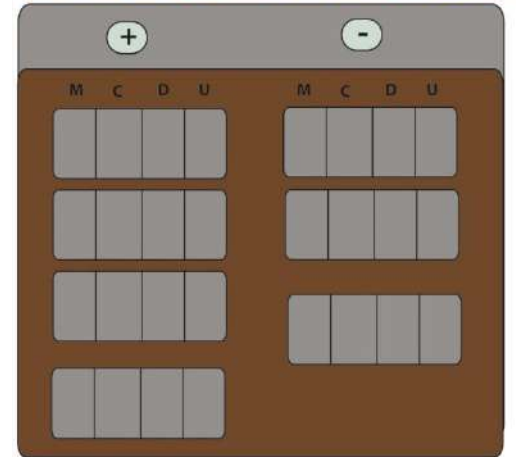
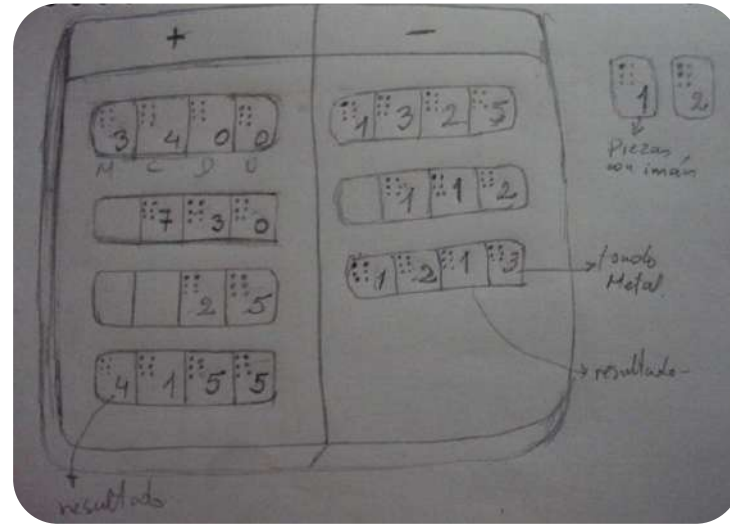
Propuesta digitalizada



Prototipo para estudio 1

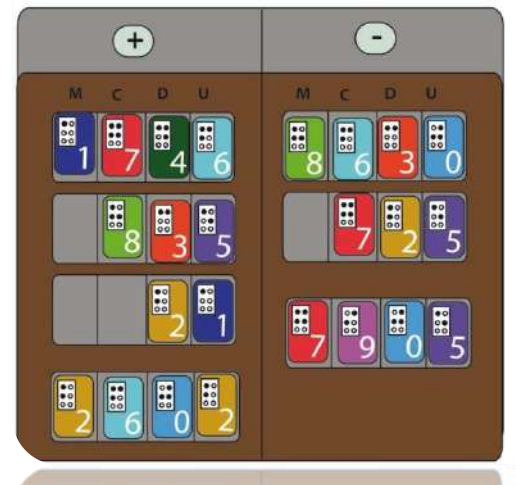


Boceto y propuesta 2

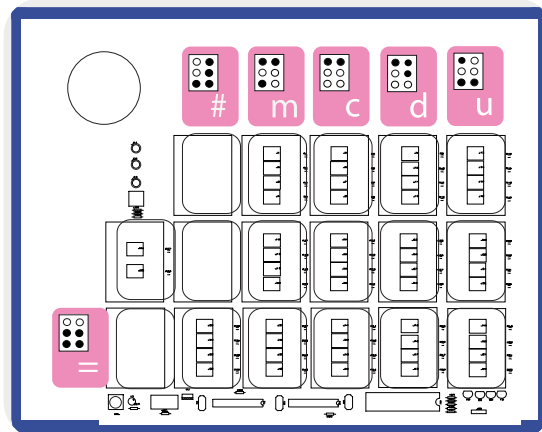


Juguete para suma y resta; base de madera con metal; fichas individuales imantadas con ubicaciones definidas para unidad, decena, centena, mil

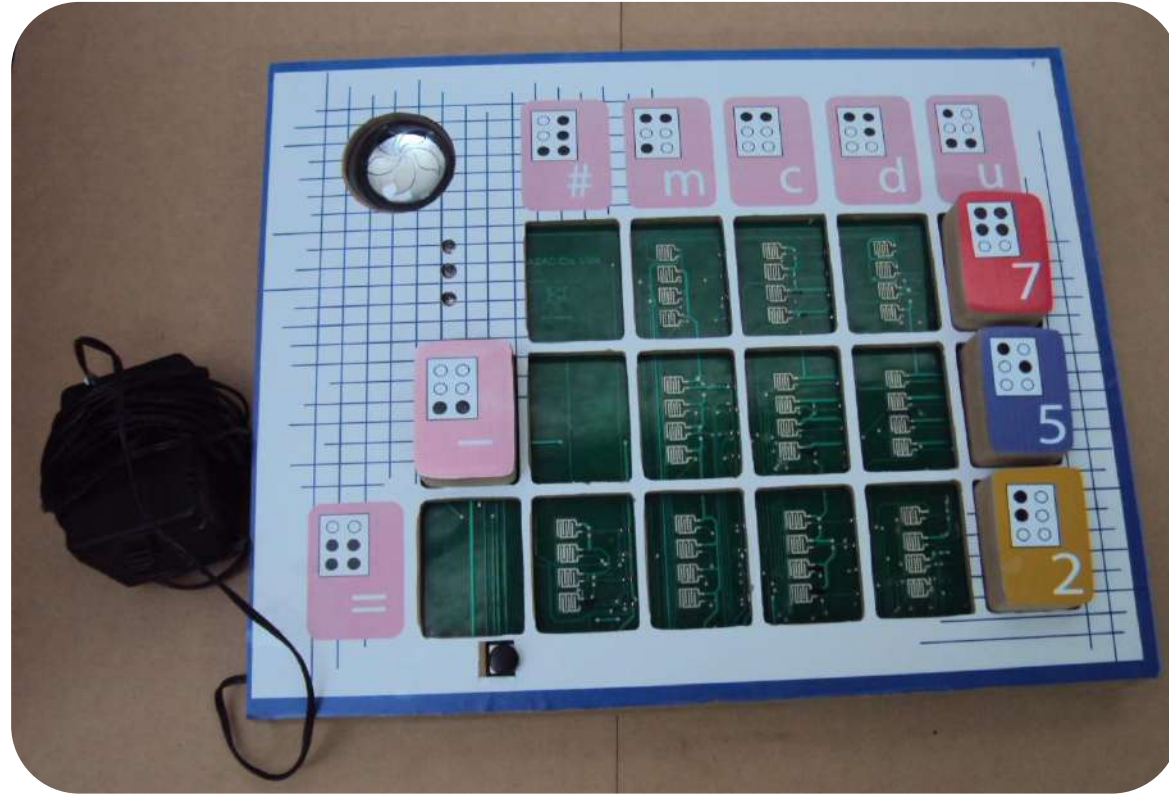
Diseño con adaptación de dispositivos electrónicos



Construcción con los materiales definidos



Prototipo para estudio 2



Indicaciones sobre el funcionamiento de las pruebas de los prototipos





Resultados y conclusiones de las pruebas de usabilidad

- Se logró determinar que el material construido podría servir **como material de apoyo para los primeros años de educación básica** en los que se tiene más **dificultad de reconocimiento de braille** tanto en la numeración como en su alfabeto que posteriormente les ayuda a componer
- Los docentes ciegos mencionaron que los dos **prototipos son interesantes**, pero que era necesario que **sean mas tecnológico para que les de mayor autonomía**.

Gracias

