

“ Mellor, de madeira”

1. Título: “Traballando a escuras”

2. Participantes: Xabela Martín Freiría (3ºESO do IES Alexandre Bóveda)
Cayetana Román Trigueros (3º ESO do IES Alexandre Bóveda)

3. Resumo do proxecto:

O proxecto “**Traballando a escuras**” está pensado para facilitar o traballo nun taller de tecnoloxía, no que principalmente se traballa con madeira e derivados da madeira, ás persoas con discapacidade visual.

Consiste nun taboleiro de madeira onde por un lado está o nome, en braille, das distintas ferramentas que se utilizan nun taller e noutro lado están as figuras das ferramentas, en relevo, feitas cunha impresora 3D. De xeito que podemos conectalos a través dun circuito eléctrico sinxelo. Así ao relacionar o nome coa figura correcta ilumínase unha lámpada e un zumbador emite un son, en caso contrario non hai luz nin son.

Con isto facilitamos o traballo no taller ás persoas con discapacidade visual pero ademais neste proxecto queremos sinalizar os espazos do taller empregando texturas táctiles ou dispositivos de sinalización auditiva de xeito que poidan orientarse mellor no taller e evitar obstáculos.

4. Introducción:

O proxecto “**Traballando a escuras**” xorde da necesidade de promover un ambiente inclusivo e equitativo nos diferentes espazos dun centro educativo.

É fundamental recoñecer a importancia da accesibilidade en todos os ámbitos educativos, especialmente en talleres de tecnoloxía onde se busca fomentar a aprendizaxe inclusiva. Neste sentido, a sinalización adecuada é unha ferramenta crucial para garantir que os estudantes con discapacidade visual poidan participar plenamente nas actividades do taller.

5. Próposito do proxecto

A finalidade deste proxecto é facilitar o traballo e o desenvolvemento nun taller ás persoas con discapacidade visual.

6. Estudo do estado da arte.

O Proxecto todavía está sen rematar, estamos a traballar na sinalización do taller, pero ata agora para poder desenvolve-lo utilizamos diferentes materiais e medios tecnolóxicos, como madeira, materiais para facer un circuito(cables, lámpada, cinta illante,.....), impresora 3D,.....

7. Hipótese:

A hipótese deste proxecto é que a creación dun taboleiro de madeira que relaciona ferramentas en relevo co seu nome en braille, e a sinalización dos espazos do taller facilitarán ás persoas cegas a identificación de ferramentas nun taller, mellorando así a súa autonomía e seguridade ao traballar neste entorno.

8. Material e métodos:

Materiais

1. Taboleiro de madeira
2. Etiquetas braille
3. Diferentes ferramentas de taller (desparafusador, chaves, martelos,...)
4. Arames condutores.
5. Fonte de alimentación.
6. Lámpada
7. Interruptor
8. Resistencias

Método:

1. Preparación do taboleiro:

- Cortar o taboleiro en forma e tamaño desexado.
 - Marcar e perforar os buratos para colocar despois as ferramentas e as letras.
 - Pintar ou vernizar segundo as preferencias.
2. Realizar as ferramentas en relevo na impresora 3D, e letras en braille.
 3. Colocación das ferramentas e letras en braille.
 4. Montar o circuito.
 5. Proba e axuste.

8. Resultados obtidos:

Observouse que as persoas cegas que participaron no estudo puideron identificar con maior facilidade as ferramentas presentes no taller mediante o uso do taboleiro deseñado. Isto suxire que a combinación de relevo e braille proporciona unha forma efectiva de recoñecer as ferramentas sen depender exclusivamente do tacto.

10. Conclusións

En resumo, os resultados do proxecto indican que a creación dun taboleiro de madeira para relacionar ferramentas en relevo co seu nome en braille e a sinalización do taller é unha estratexia efectiva para mellorar a identificación, autonomía e seguridade das persoas con discapacidade visual en entornos de traballo como talleres. Este enfoque ofrece beneficios significativos e pode ser implementado de xeito amplo para promover a inclusión e accesibilidade en diversos contextos laborais.

11. Bibliografía

-Libro de texto de *Tecnoloxía 1ºESO*. Editorial Donostiarra.

-Libro de texto de *Tecnoloxía 4ºESO*. Editorial Anaya

-*Tecnología de la madera*. 2ª Edición. (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación) Santiago Vignote Peña, Francisco Javier Jiménez Peris