



SCOOTER / PATINETE ELÉCTRICO PARA PARA SILLAS DE RUEDAS DE NIÑOS Y ADOLESCENTES ©

Guía para familias con niños con movilidad reducida

1. Introducción.

Se trata de satisfacer una necesidad de las familias con niños con discapacidad física que estén en sillas de ruedas. Existen en el mercado modelos de ayuda a la autopropulsión para adultos. En este proyecto se explica cómo hacer un modelo infantil de **bajo coste**.

2. Antecedentes.

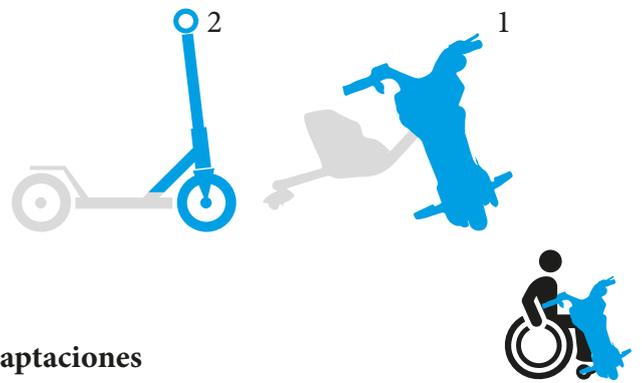
Se plantea bajo la necesidad de darle la mayor autonomía personal a los niños con necesidades especiales para que puedan tener mayor facilidad en sus desplazamientos más largos: poder dar un paseo, jugar en el parque o patio del colegio, viajar , ... y no tener que depender de que lo transporte un adulto. Actualmente en el mercado existen handbikes para uso adulto, no para uso infantil, y a unos costes muy elevados.

3. Estudio técnico

Para poder hacer esta adaptación se han buscado los modelos de scooters y patinetes eléctricos que mejor se adapten a cada niño según su edad y patología.

De este modo, en “**scooters drift**”(modelo 1) se han determinado modelos que tuvieran un altura para niños de 4-8 años, con tracción delantera todo en el mismo cuerpo, aceleración por puño para poder regular la velocidad, rueda de 6,5”, modelos con 3 velocidades (5-10-15 km/h) para regular o limitar la velocidad del scooter. Lleva freno de tambor al cual se le ha extraído un muelle para facilitar al niño el uso de la palanca de freno.

Con respecto a **patinetes eléctricos** (modelo 2) se buscan modelos que lleven levas de aceleración y frenado, manillar regulable en altura, batería incorporada o extraíble en manillar, ruedas de 8”-10” neumáticas, amortiguación delantera, regulador-limitador de velocidad, etc.



4. Adaptaciones

En este apartado se explica cómo adaptar el scooter o patinete a una silla de ruedas manual infantil. Para ello se han usado materiales de **bajo coste** (tornillos, abrazaderas) o el uso puntual de material de soldadura.

Scooter. Se estudiaron los diferentes modelos de sillas infantiles en el mercado y se valoraron varias posibles adaptaciones.



Adaptación 1

Fijación de conjunto del asiento del scooter en la silla de ruedas.

Se trata de desmontar el asiento que trae el scooter y fijarlo a la silla mediante tornillería o soldadura.



En este modelo también se ha adaptado el manillar de altura para mayor comodidad.

Adaptación 2

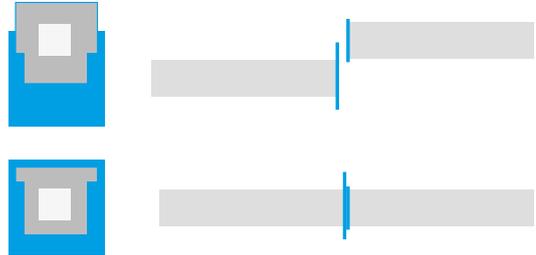
Abrazadera Transversal Rose+Kriege

Esta adaptación es muy sencilla ya que se trata de encontrar la abrazadera transversal de la medida de las barras del scooter y de la silla. Se recomiendan 2 abrazaderas para la sujeción de la barra.



Adaptación 3. Sistema de fijación rápida.

Fijación de estructura en barras transversales de la silla mediante abrazaderas o soldadura y creación de cierre rápido **clip/clap** en la barra del cuadro del scooter.



Para ello se ha realizado un modelo de cierre tipo sobre cuadrado el cual se ajusta a cada parte de la barra previamente cortada y hace palanca con el peso de la silla al apoyar sobre el suelo. Por otro lado se ha perforado y soldado unas tuercas para mayor seguridad.



Patinete eléctrico. Actualmente se está desarrollando un proyecto de adaptación de patinete eléctrico para niños en el cual se está adaptando la estructura de fijación a parte frontal de la silla y al reposapiés. Muy pronto tendremos novedades y actualizaremos este escrito.



Vídeo de muestra:

<https://youtu.be/VBtWzpVEfKA>



Para mayor información puede contactar con:
Manuel Corchado Rubio
(Padre de niño afectado por Atrofia Muscular Espinal)

tel. 637142265
manuel.corchado.rubio@gmail.com