



# 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.

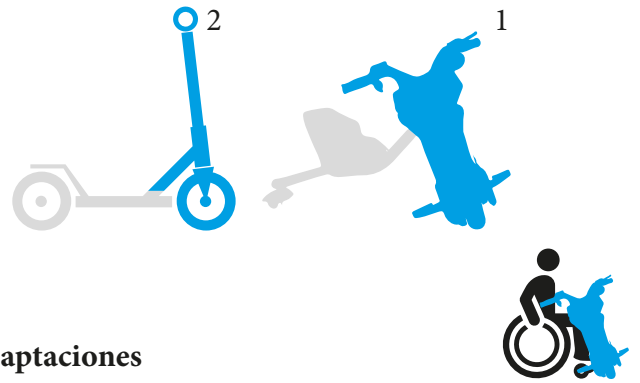
Se plantea bajo la necesidad de darle la mayor autonomía personal a los niños con necesidades especiales para que puedan tener mayor facilidad en sus desplazamientos más largos: poder dar un paseo, jugar en el parque o patio del colegio, viajar , ... y no tener que depender de que lo transporte un adulto.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

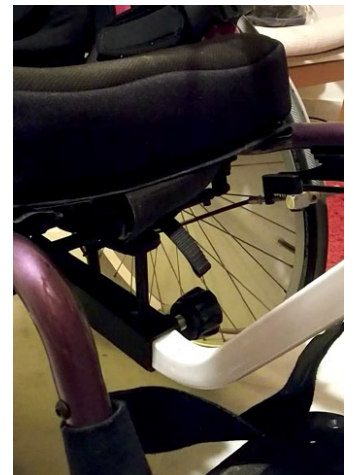
Con respecto a **patinetes eléctricos** (modelo 2) se buscan modelos que lleven levas de aceleración y frenado, manillar regulable en altura, batería incorporada o extraíble en manillar, ruedas de 8”-10” neumáticas, amortiguación delantera, regulador-limitador de velocidad, etc.



## 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

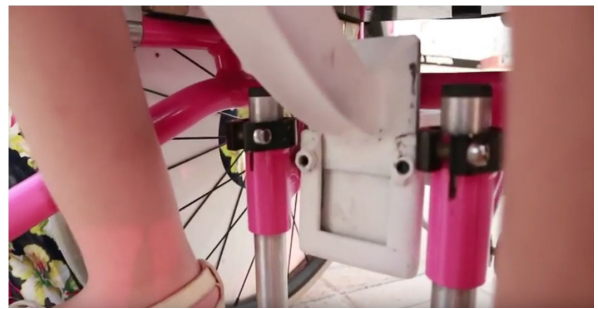
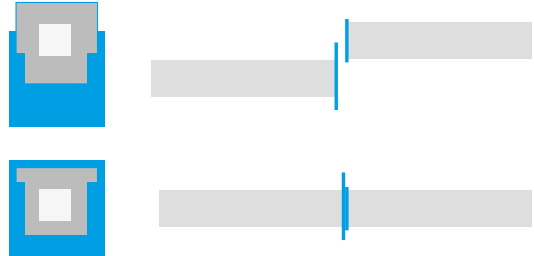
Abrazadera Transversal Rose+Kriege

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