



**BabyHipCare -  
ortesis para  
tratamiento de  
displasia de cadera  
infantil.**



Este obra se publica bajo una  
[Licencia Creative Commons Atribución-  
NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)



## BabyHipCare - ortesis para tratamiento de displasia de cadera infantil.

### Breve descripción

El yeso se utiliza en todo el mundo para el tratamiento de la displasia de cadera en los bebés. En este proyecto se propone una solución tecnológica innovadora: una ortesis de cadera desarrollada por la metodología de diseño thinking.

### Para quién se hizo y con qué objeto

La ortesis BabyHipCare hecha en material plástico por impresión 3D sustituirá el uso del yeso en el tratamiento de displasia de cadera en los bebés. Se espera que con la ortesis el bebé pueda ser bañado y, así, minimizar los problemas causados por el uso del yeso como irritación en la piel, falta de higiene y otros.

### Materiales y modo de funcionamiento

La ortesis se hace en material polimérico y tiene cierres laterales permitiendo la apertura y cierre rápido.

### Proceso de elaboración

Un bebe con cadera y piernas colocadas en abducción fue proyectado virtualmente y encima de él se modelaron en 3D varios prototipos de ortesis. los prototipos fueron validados por una médica de la ortopedia infantil.

## Precauciones

La última versión del prototipo está en la fase de validación clínica y no debe ofrecer riesgos de uso.

## Autores y datos de contacto

Apellidos: **Maria Elizete Kunkel**

Ciudad: São José dos Campos

País: Brasil

Teléfono: 11 96031\*\*\*\*

Correo electrónico : elizete.kunkels@gmail.com

Apellidos: **Natalia Aurora Santos**

Ciudad: São José dos Campos

País: Brasil

Teléfono: 35 99236\*\*\*\*

Correo electrónico : Natalia.aurora@unifesp.br

Apellidos: **Ellen Goiano**

Ciudad: São José dos Campos

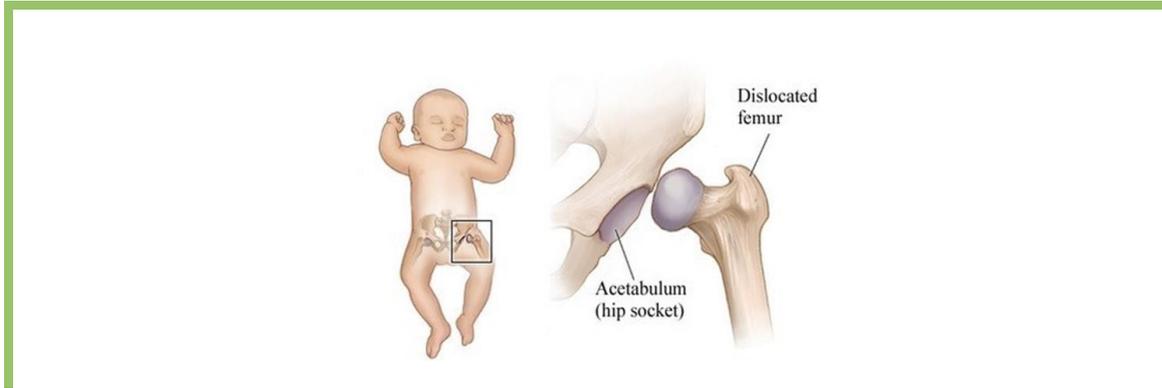
País: Brasil

Teléfono: 11 98379\*\*\*\*

Correo electrónico : ellengoiano@hotmail.com



## Galería de imágenes.



Los niños con displasia de cadera presentan un desenganche de la articulación de la cadera.



El tratamiento se realiza con el uso de yeso por 120 días.



En un proyecto anterior fue desarrollada una metodología para hacer el uso de impresión 3d.



Una impresora de bajo coste se utilizó con material polimérico.



Un bebé virtual fue creado para servir de modelo pos operatorio.



Varios prototipos de ortesis fueron creados y evaluados por un equipo de ingeniería y médicos.



Por fin se llegó a un modelo de órtesis que está en fase de validación con voluntarios bebés.