

MIO: Aliviando la espera de los implantes dentales

*MIO:
Easing the wait
for dental implants*

IMÁGENES_ IMAGES: IGNACIA SANDOVAL

EL MANTENEDOR INTRAORAL (MIO) ES UN DISPOSITIVO INTERDENTAL QUE PERMITE QUE LOS PACIENTES DEL SISTEMA DE SALUD PÚBLICA QUE REQUIEREN REHABILITACIÓN BUCAL NO VEAN AFECTADA SU SALUD MIENTRAS ESPERAN SER ATENDIDOS.

THE INTRAORAL MAINTAINER (MIO) IS AN INTERDENTAL DEVICE THAT ALLOWS PUBLIC HEALTH SYSTEM PATIENTS WHO REQUIRE ORAL REHABILITATION NOT TO HAVE THEIR HEALTH AFFECTED WHILE WAITING TO BE ATTENDED TO.

ALUMNA / STUDENT

Ignacia Sandoval

MENCIÓN / MAJOR

Diseño de Espacios y Objetos / *Spaces and Objects Design*

AÑO / YEAR

2019

TUTORES / TUTORS

Ian Tidy / Denisse Lizama



mio
MANTENEDOR INTRA ORAL



Fig. 1 Packaging de MIO en distintos colores.
Fig. 1 MIO packaging in different colors.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La espera para recibir atención de salud es un tema pendiente en el sistema público chileno. Tanto así, que la mayoría de los programas de gobierno de los últimos años se han propuesto optimizar el servicio y reducir las filas.

Entre las especialidades médicas con más chilenos en espera se encuentra la rehabilitación oral. ¿La razón? Aunque para los especialistas la salud bucal es considerada algo fundamental para el bienestar, los factores socioeconómicos son determinantes para recibir una oportuna atención dental. ¿La consecuencia? Las personas con menor nivel educativo, mayor edad y menores ingresos están más propensas a perder piezas dentales.

Según un estudio de Fundación Sonrisas de 2019, 130.000 pacientes esperan por un tratamiento para rehabilitar y recuperar alguno de sus dientes. El problema se agrava si se toma en cuenta que a los 11 meses la boca de los pacientes sufre un cambio morfológico, que muchas veces hace necesaria la atención de otros especialistas dentales, prolongando el proceso y perpetuando el ciclo de la lista de espera.

Para ayudar a resolver esta problemática nace MIO (Mantenedor IntraOral), un dispositivo interdental que permite a los pacientes que requieren un tratamiento de rehabilitación oral por falta de piezas dentales esperar su tratamiento sin preocuparse por el cambio que experimente su boca mientras llega su atención.

PROJECT DESCRIPTION

Waiting for healthcare is a prevalent issue in the Chilean public system, with most recent government programs aimed at optimising services and reducing wait times. Many Chilean citizens are facing long waiting periods for medical attention in various specialities, including oral rehabilitation. While oral health is considered crucial for overall well-being, social and economic factors are vital in determining access to timely dental care. As a result, individuals with lower levels of education, advanced age, and lower incomes are more prone to losing teeth.

According to a study by Fundación Sonrisas in 2019, 130,000 patients are waiting for treatment to rehabilitate and recover some of their teeth. The problem is aggravated if we consider that after 11 months, patients' mouths undergo a morphological change, which often requires the attention of other dental specialists, prolonging the process and perpetuating the waiting list cycle.

To address the issue of patients requiring oral rehabilitation treatment, MIO (IntraOral Maintainer) was developed. It is an interdental device that enables patients with missing teeth to wait for their treatment without experiencing changes in their mouth. This ensures that patients can continue their daily activities without worrying about the impact of their missing teeth until their care arrives.

UN DISEÑO COHERENTE A LA REALIDAD SOCIAL Y BUCAL

La diseñadora Ignacia Sandoval no demoró mucho en advertir que, en Chile, las soluciones existentes para los pacientes con falta de piezas dentales que se atienden en el sistema público de salud no eran acordes sus reales necesidades. Para eso desarrolló MIO, un sistema que permite mantener el espacio del diente perdido hasta que el paciente acceda a su implante definitivo.

Se trata de un dispositivo de rehabilitación temporal, interdental, biocompatible y de bajo costo. MIO consta de seis piezas impresas en 3D que se intercambian mensualmente y que el paciente puede moldear y ajustar fácilmente a su boca, sin la necesidad de una intervención mayor por parte de un ortodoncista.

Esta solución no pretende reemplazar la función de un implante, sino mantener la salud del resto de los dientes mientras el paciente espera para recibir tratamiento.

MIO se presenta como una solución que tiene como objetivo principal mejorar la calidad de vida de los pacientes a la espera de una rehabilitación oral y de paso generar un impacto positivo en la salud bucal de comunidades vulnerables. A su vez, la utilización de este dispositivo ofrece una oportunidad para reducir a las largas listas de esperas de las especialidades odontológicas en el sistema público. ❶

A DESIGN THAT IS IN LINE WITH SOCIAL AND ORAL HEALTH REALITIES

Designer Ignacia Sandoval quickly realised that the solutions available in Chile for patients with missing teeth who receive treatment in the public health system did not cater to their actual requirements. Hence, she created MIO, a system that enables the maintenance of the missing tooth's space until the patient can access a permanent implant.

It is a low-cost, biocompatible, interdental, temporary rehabilitation device. MIO consists of six 3D-printed parts that are interchanged monthly. The patient can easily mould and adjust the device to their mouth without needing significant intervention by an orthodontist. This solution is not intended to replace the function of an implant but to maintain the health of the remaining teeth while the patient waits for treatment.

MIO is a solution designed to enhance the quality of life of patients awaiting oral rehabilitation while positively impacting the oral health of vulnerable communities. Moreover, using this device provides an opportunity to reduce the long waiting lists for dental specialities in the public system. ❶



Fig. 2 Piezas modeladas en 3D de MIO en su packaging.
Fig. 2 3D-modeled pieces of MIO in their packaging.



Fig. 3 Manos sosteniendo el dispositivo y su packaging para evidenciar su escala.
Fig. 3 Hands holding the device and its packaging to show its scale.



Fig. 4 Detalle del ajuste del dispositivo en el modelo dental de silicona.
Fig. 4 Detail of the device adjustment on the silicone dental model.