

## DISPOSITIVO DE USO EN ESTUDIOS RELACIONADOS CON EL PROCESO DE LA MASTICACIÓN

### Descripción:

Existe una gran variedad de trastornos que pueden ser evaluados a través de la masticación. La disminución de la capacidad masticatoria afecta directamente la calidad de vida de la persona, especialmente en grupos poblacionales vulnerables tales como personas de edad avanzada, discapacitados e infantes; o personas con capacidades motrices disminuidas, tales como personas afectadas por traumatismos, ICTUS, ATM o implantes de prótesis. La evaluación objetiva del proceso masticatorio en personas se puede realizar de dos maneras: en primer lugar, cuantificando el nivel de degradación que ha sufrido un alimento de prueba sometido a la masticación, también llamado Rendimiento Masticatorio; y, en segundo lugar, determinando el número de ciclos masticatorios que una persona de referencia completamente dentada necesitaría para alcanzar un nivel de degradación similar con el alimento de prueba, definido como Eficiencia Masticatoria. Es importante destacar que todas las técnicas existentes para el análisis del Rendimiento y la Eficiencia Masticatorias requieren de tiempos de ejecución de 6 a 14 horas por individuo. Adicionalmente a esto, no existen equipamientos especializados para realizar procedimientos de análisis del Rendimiento y Eficiencia Masticatorias. Por todo esto, este tipo de técnicas se reservan para entornos de investigación científica, siendo virtualmente inexistentes en la práctica clínica médico-odontológica. La presente invención se compone de un dispositivo y algoritmos para la medición del Rendimiento y la Eficiencia Masticatoria en personas. El análisis se lleva a cabo mediante medición del nivel de mezcla que se obtiene al masticar una goma de mascar bi-color, empleando técnicas de análisis de imágenes digitales.

### Etiquetas:

[Odontología](#), [Rendimiento Masticatorio](#), [Eficiencia Masticatoria](#), [Prótesis Dentales](#), [Imágenes Digitales](#)

### Sectores:

[TIC](#), [Salud](#)

### Áreas:

[Hardware / Dispositivos / Componentes](#), [Ciencias de la Salud](#), [Equipos](#), [Diagnóstico](#), [Mejoras Tecnológicas](#)



### Ventajas competitivas:

La invención integra todos los componentes necesarios para realizar la prueba de análisis del Rendimiento y Eficiencia Masticatoria. La ejecución de la prueba de análisis del Rendimiento y Eficiencia Masticatoria se realiza en un tiempo corto, inferior a 5 minutos, lo cual es una ventaja considerable con respecto al estado actual de la técnica que precisa de 10 a 14 horas por muestra.

### Usos y aplicaciones:

El dispositivo puede emplearse para realizar pruebas del Rendimiento y Eficiencia Masticatoria en consultorios y clínicas odontológicas, consultorios médicos, centros hospitalarios, aseguradoras y mutuas, laboratorios de exámenes clínicos, residencias y Centros Geriátricos, así como en laboratorios de prótesis dentales y ortodoncia.

**Número de publicación patente:** ES1236037Y

**Titulares:** Universidad De Málaga

**Inventores:** Jose Ignacio Pelaez Sanchez, Gustavo Fabián Vaccaro Witt

**Fecha de prioridad:** 30/04/2019

**Nivel de protección:** Mundial (países PCT)

**Estado de tramitación:** Modelo de utilidad concedido a nivel nacional (España) y solicitud de protección a nivel mundial (países PCT)