



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE POSGRADOS**

**Especialización en Rehabilitación Oral y Prótesis Implanto**

**Asistida**

**REHABILITACION SOBRE IMPLANTES SECTOR  
POSTERIOR PARA DEVOLVER ESTETICA Y FUNCION.  
TECNOLOGIA CAD-CAM**

**INFORME DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ESPECIALISTA EN REHABILITACIÓN ORAL Y  
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA**

**AUTOR: MICHAEL EDUARDO MALDONADO HERRERA**

**DIRECTOR: OD. BOLIVAR ANDRES DELGADO GAETE, ESP.**

**CUENCA - ECUADOR**

**2025**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE POSGRADOS**

**Especialización en Rehabilitación Oral y Prótesis Implanto  
Asistida**

**REHABILITACION SOBRE IMPLANTES EN EL SECTOR  
POSTERIOR PARA DEVOLVER ESTETICA Y FUNCION.  
TECNOLOGIA CAD-CAM**

**INFORME DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ESPECIALISTA EN REHABILITACIÓN ORAL Y  
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA**

**AUTOR: MICHAEL EDUARDO MALDONADO HERRERA**

**DIRECTOR: OD. BOLIVAR ANDRES DELGADO GAETE, ESP.**

**CUENCA- ECUADOR**

**2025**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

## Certificado del Asesor

Se certifica que:

El informe de investigación “REHABILITACION ORAL Y PROTESIS IMPLANTO ASISTIDA”, de autoría del Sr./a “MICHAEL EDUARDO MALDONADO HERRERA” con número de identidad 0923642193, con nacionalidad ECUATORIANA, previo a la obtención del Título de Cuarto Nivel o Posgrado correspondiente a Magister en REHABILITACION ORAL Y PROTESIS IMPLANTO ASISTIDA, cumple con la caracterización y estructura (parte protocolaria y parte expositiva) y se sujeta a la normativa pertinente exigida por el Consejo de Educación Superior, CES y la Universidad Católica de Cuenca, en consecuencia se autoriza su presentación para los trámites pertinentes.

Santa Ana de los Ríos de Cuenca

9 de enero de 2025



Firmado electrónicamente por:  
**BOLIVAR ANDRES  
DELGADO GAETE**

---

Asesor Científico


---

Asesor Metodológico

## Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

**MICHAEL EDUARDO MALDONADO HERRERA** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0923642193**. Declaro ser el autor de la obra: “**REHABILITACION SOBRE IMPLANTE EL SECTOR POSTERIOR PARA DEVOLVER ESTETICA Y FUNCION. TECNOLOGIA CAD-CAM**”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 9 de enero de 2025

F: .....  .....  
MICHAEL EDUARDO MALDONADO HERRERA

**MICHAEL EDUARDO MALDONADO HERRERA**

**C.I. 0923642193**

## **Agradecimiento**

A mis padres, A mis docentes y a todos los seres que de una u otra forma me inspiraron a realizar este posgrado. Gracias.

## **Dedicatoria**

A mi familia que siempre me dijo que yo podía.

## **Resumen**

En la actualidad la demanda de pacientes con expectativas de mejoras estéticas en el campo Odontológico es inmensa, lamentablemente el edentulismo en el sector posterior también resulta común. Devolver soporte posterior en pacientes con edentulismo en dicha zona resulta prescindible (Bordin, 2021). En este reporte de caso clínico mostraremos la importancia de los implantes para devolver soporte posterior en una paciente cuya expectativa era cambiar coronas en los incisivos y mejorar su estética. Ya que no todos los pacientes cuentan con la capacidad económica de rehabilitar el sector posterior con implantes aquí daremos una opción con implantes en sector inferior y cromo cobalto con ganchos estéticos en el sector superior (Manzon, 2019)

Palabras Clave: Implantes, sector posterior, CAD - CAM.

## **INTRODUCCION**

El clínico siempre se le presenta la necesidad de resolver problemas estéticos en los pacientes, cuando ellos ignoran la necesidad de recuperar el soporte posterior. En este caso clínico presentamos la opción de hacerlo por medio de implantes en el sector posterior de la mandíbula y una solución económica, practica y duradera como es la prótesis removible de cromo cobalto con ganchos estéticos de valplast (Manzon, 2019).

## **PRESENTACION DEL CASO**

Paciente de sexo femenino de 72 años de edad, acude a consulta en búsqueda de una solución estética a sus coronas actuales deficientes de éxito y con filtraciones. (ver figura 1). Por medio de el examen clínico se constata que tiene pérdida de molares posteriores tanto en el maxilar superior como en el maxilar inferior. Por lo consiguiente se recomienda y aconseja que la única forma de poder trabajar el sector antero superior y cambiar sus coronas es por medio de devolver la función masticatoria del sector posterior por medio de implantes. Luego de la tomografía la paciente es evaluada por la especialista en periodoncia y se realiza la presentación digital de la colocación de los implantes por medio de un software (blue sky bio). La paciente accede a realizarse los implantes, pero por motivo económico solo accede a la colocación del maxilar inferior y en el superior ya que cuenta con los segundos molares, opta por la colocación de una prótesis cromo cobalto con ganchos estéticos. Los implantes que se eligieron para este caso son Bio Horizonts 3.5mm y 4.5mm. Se espero el tiempo de ósea integración de 6 meses para ya luego poder rehabilitar los implantes con ayuda de odontología digitalizada (prime scan sirona dentsply) y con las herramientas de diseño digital (Exocad- Exoplan) se lograron las fabricaciones de los implantes dentales para el sector inferior zona Molar. En conjunto se fabricó la prótesis superior cromo cobalto, para finalmente poder trabajar el sector anterior en coronas, que es la razón inicial de nuestra paciente.

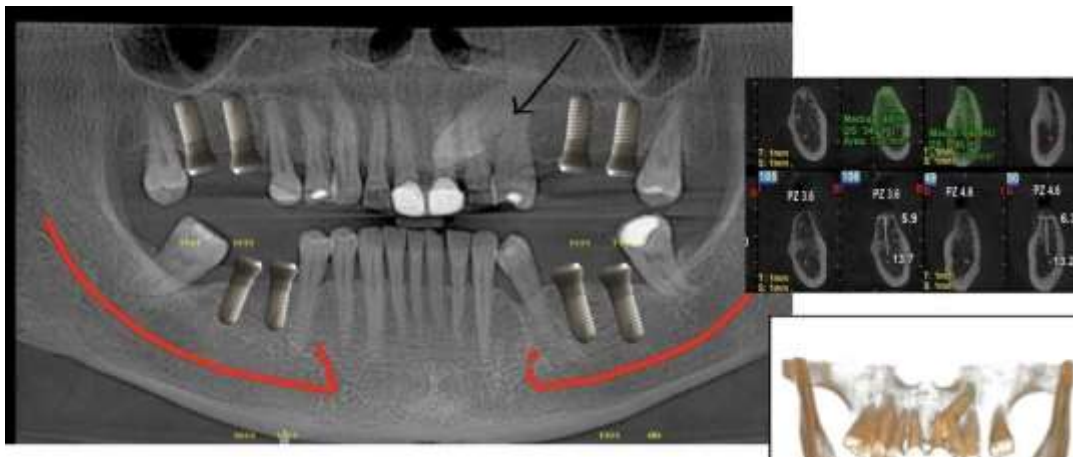


Figura 1- corona filtrada y baja estética.

## **INTERVENCIONES**

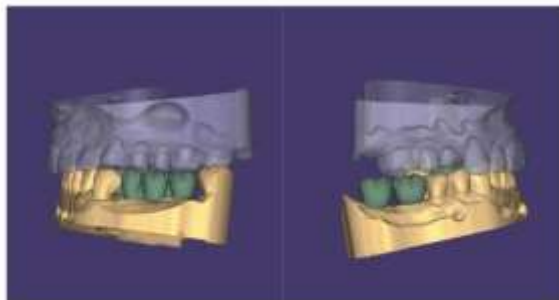
### **CBCT Y PLANIFICACION VIRTUAL DE IMPLANTES**

Se utilizó CBCT para escanear las arcadas superiores e inferiores de la paciente. Se obtuvo imágenes Óseas y alveolares con éxito. Luego con esta imagen usando el software Blue sky se pudo realizar la planificación digital de la colocación del implante para motivos didácticos, luego la periodoncia pudo con esta información realizar la guía quirúrgica para los implantes en la zona: 34 – 35- 36 – 46 y 47. Luego de la colocación de los mismos y chequeos pertinentes, se corroboró la ósea integración y con ello se procedió a empezar el proceso de diseño digital de las piezas a rehabilitar (Erozan, 2020)



## DISEÑO DIGITAL DE IMPLANTES

El diseño y encerado digital se realizó por medio de software Exocad. Para luego de ser chequeado y aprobado, imprimir en prototipo de plástico para su respectiva prueba. Los prototipos de plástico se probaron su asentamiento, oclusión, contacto pasivo y forma de las coronas a rehabilitar. Luego de ya haber enviado a fresar las coronas y probar su oclusión, función se procedió a atornillarlas y cementarlas (Erozan, 2020).



## PROCESO DE FABRICACION DE PROTESIS CROMO COBALTO

Una vez colocados los implantes y realizado el ajuste necesario en una cita posterior de 7 días se procede a la fabricación de esqueleto metálico y su prueba, para luego de corroborar la adaptación de la misma se envía a terminar la prótesis cromo cobalto superior con los ganchos flexibles (valplast).

## TALLADO Y ELABORACION DE CORONAS EMAX ANTERIORES

Luego de haberle devuelto el soporte posterior a la paciente por medio de implantes (Biohorizonts) sector postero inferior, prótesis cromo cobalto superior con ganchos estéticos (sector postero superior) la paciente se encuentra apta para el cambio de las coronas defectuosas, motivo por el cual inicialmente ella acudió a nuestra cita.



## **DISCUSION Y CONCLUSIONES**

En la actualidad cada vez más los pacientes acuden a nuestra consulta por motivos plenamente estéticos, desconociendo la importancia de rehabilitar su cavidad oral de manera completa, es de ahí la importancia del operador clínico hacer uso de las herramientas necesarias para mejorar la comunicación entre paciente- operador. Lo cual nos conlleva a una mayor aceptación de casos. En este reporte de caso clínico hemos ajustado nuestros conocimientos y necesidades del paciente a su economía, resolviendo el problema posterior con una técnica mixta entre rehabilitación sobre implantes y prótesis removible cumpliendo sus expectativas estéticas y sobre todo devolviéndole la función masticatoria.

**CONSENTIMIENTO.** - La paciente dio el consentimiento de poder utilizar este caso en fines académicos – didácticos

## **REFERENCIAS. -**

1. (BORDIN, 2021) DIFFERENT TREATMENT MODALITIES USING DENTAL IMPLANTS IN THE POSTERIOR MAXILLA: A FINITE ELEMENT ANALYSIS
2. (MANZON, 2019) PATIENT AND CLINICAL EVALUATION OF TRADITIONAL METAL AND POLYAMIDE REMOVABLE PARTIAL DENTURES IN AN ELDERLY COHORT
3. (EROZAN, 2020) EVALUATION OF THE PRECISION OF DIFFERENT INTRAORAL SCANNER-COMPUTER AIDED DESIGN (CAD) SOFTWARE COMBINATIONS IN DIGITAL DENTISTRY