

PROCOLO DE ELABORACION DE CARILLAS ESTETICAS EN DISILICATO  
DE LITIO EN TECNICA CAD CAM

SHARON BERNAL ESCOBAR  
ANYI KATHERINE SOLARTE FARFAN

TUTOR: OSCAR OBANDO

UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI

2022

## Contenido

<b>INTRODUCCION</b> .....	3
<b>RESUMEN</b> .....	4
<b>PALABRAS CLAVE</b> .....	5
<b>JUSTIFICACION</b> .....	6
<b>OBJETIVOS</b> .....	7
<b>CONTENIDO</b> .....	9
<b>RESULTADOS</b> .....	18
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	20

## **INTRODUCCION**

¿Por qué las carillas de disilicato de litio son el tratamiento estético preferido? El disilicato de litio nos ofrece una larga duración debido a la resistencia a las fracturas y flexibilidad, son muy finas y cómodas con un alto valor estético natural. El disilicato de litio es un material innovador y sus propiedades son tan excelentes que está desplazando a la porcelana o a la cerámica. Este trabajo se realiza con el fin de facilitar a los técnicos dentales en temas de orientación dentro del proceso de carillas dentales en técnica CAD CAM (Exocad) versión 3.1

## **RESUMEN**

Las carillas dentales o más conocidas como lentes, son procedimientos odontológicos restaurativos con el objetivo de brindar estética natural al paciente proporcionando visualmente la forma, tamaño, brillo y color enmascarando patologías bucales diversas, ayudando al paciente a tener una mayor seguridad y autoestima. Este trabajo de investigación llevara a cabo un protocolo donde se verá reflejado una serie de orientaciones que ayudara a técnicos dentales y odontólogos a tener una mayor precisión en cuanto al flujo digital. La técnica realizada es mediante el software EXOCAD (versión 3.1) llevando a la práctica desde un diseño digital CAD CAM, El material que se empleó finalmente es el disilicato de litio el cual es fresado.

## **PALABRAS CLAVE**

Estética, Técnica CAD CAM, Naturalidad, dental, carillas en disilicato de litio.

## **JUSTIFICACION**

En la actualidad, una de las causas más frecuentes en el consultorio odontológico son motivos de estética. A partir de esto, es importante resaltar que el uso de carillas dentales se utiliza con creciente frecuencia para la rehabilitación duradera y estética en dientes anteriores con el propósito de mostrar que con pérdidas mínimas de sustancia dental natural se puede lograr una restauración, mediante carillas laminadas de disilicato de litio.

## **OBJETIVOS**

### Objetivo general

- Desarrollar un protocolo para la elaboración de carillas en disilicato de litio en técnica CAD CAM

### Objetivos específicos

- Demostrar una nueva técnica para la elaboración de carillas digitales
- Sugerir el disilicato de litio como el material más favorable estéticamente.
- Socializar el protocolo de elaboración de carillas en disilicato de litio en técnica CAD CAM

## **MATERIALES Y METODOS**

- Fresadora CEREC MC XL
- Escáner InEos X5
- Computador con alta capacidad, requisitos del sistema: **Intel Core i7 2600 o superior/ RAM 6GB/ Nvidia GTX 560 o superior/Windows 7 o superior.**
- Software Exocad DentalCAD (Version 3.1)

## CONTENIDO

### ELABORACIÓN DE CARILLAS DISILICATO DE LITIO EN TÉCNICA CAD CAM

i. Escaneo digital

Por medio de InEos X5 Se realiza un escaneo digital de los modelos donde vamos a trabajar las carillas dentales.

Este escaneo generara un archivo STL para proceder a diseñar en el programa correspondiente EXOCAD (versión 3.1)



ii. Análisis de modelo

Revisar que los modelos tengan una excelente preparación donde se segmentaran las carillas, teniendo en cuenta el socavado y la línea de terminación en buen estado.

iii. Diseño digital

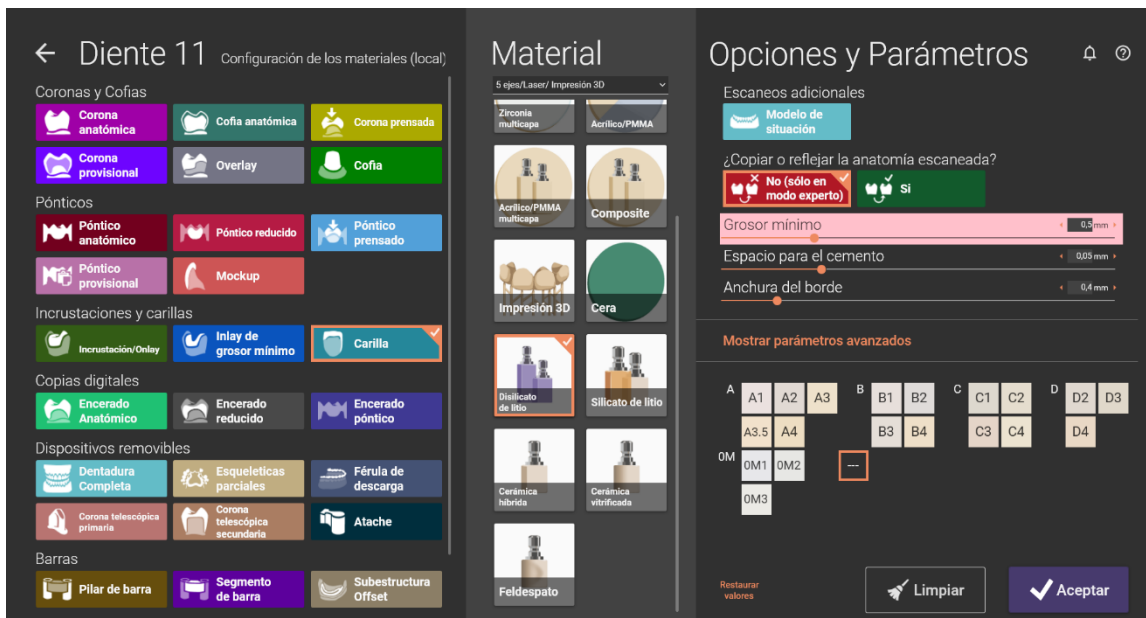
Al abrir EXOCAD nos pide unas indicaciones y materiales de lo que vamos a realizar.

Completar datos que nos pide el sistema (nombre de paciente, nombre del odontólogo y mecánico dental).

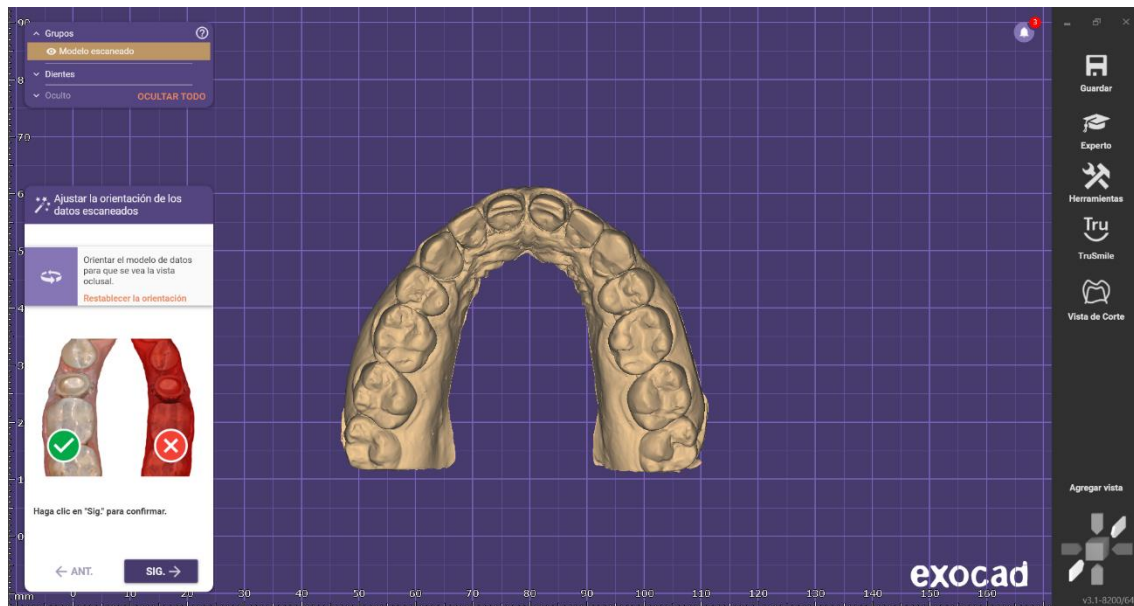
Seleccionamos nomenclatura de los dientes que vamos a diseñar y si existe un modelo antagonista.



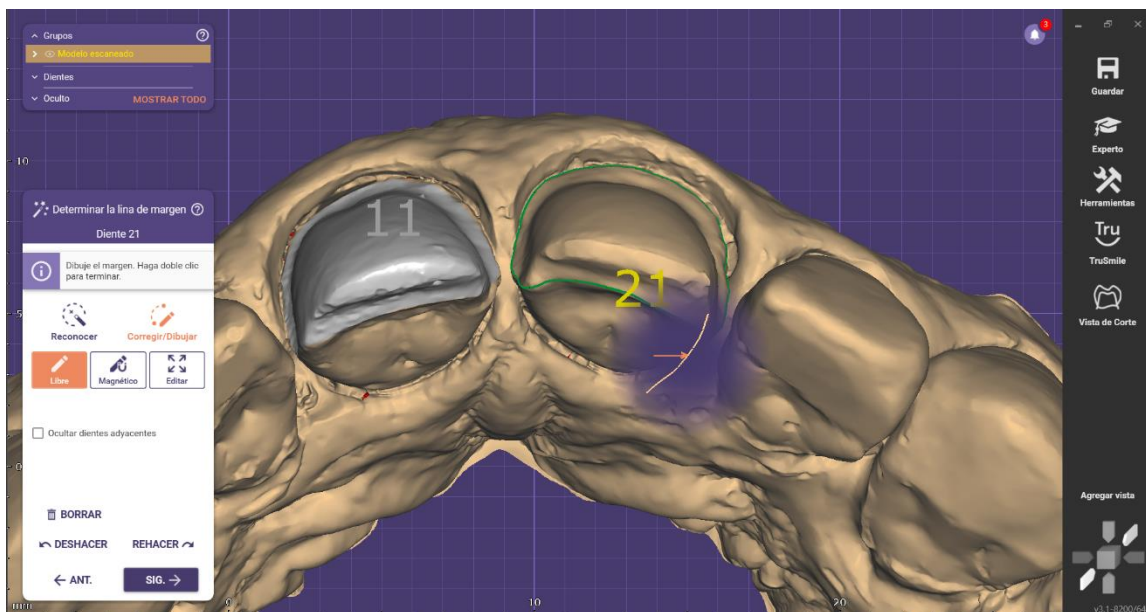
Elegir tipo de trabajo y material que se va a fresar. Junto con esto el programa nos ofrece opciones y parámetros de cada proceso.



- iv. Inmediatamente exocad nos pide el archivo STL (escaneo de modelo) seleccionamos y abrimos.
- v. Ajustar la orientación de los datos escaneados  
Ubicar el modelo de trabajo para que se vea la vista oclusal.



- vi. Determinar la línea de margen  
El sistema selecciona la nomenclatura del diente, para proceder a marcar la línea de determinación ya sea en automático o de forma libre.



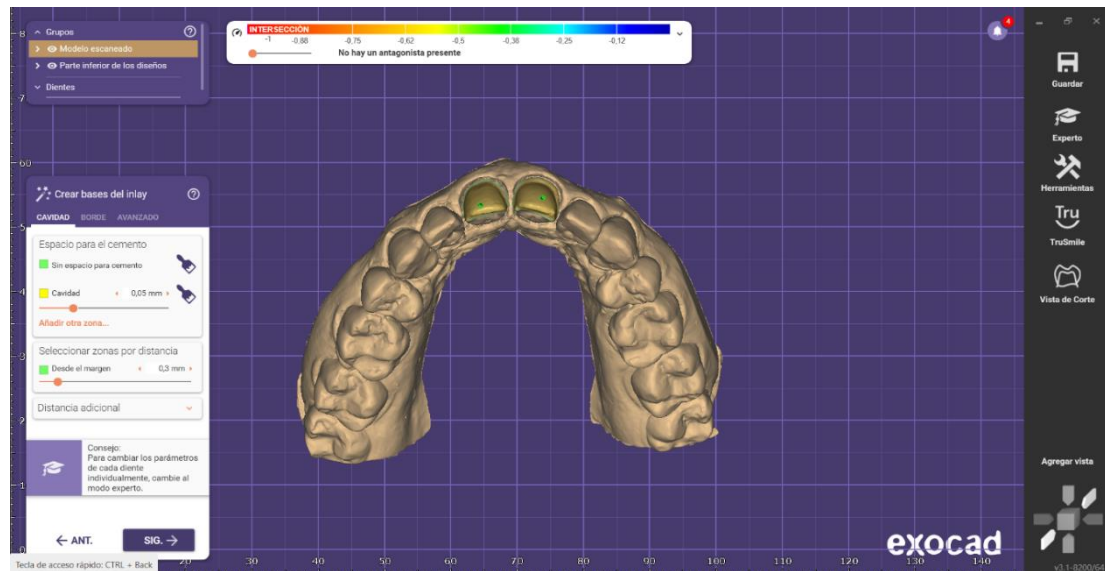
vii. Eje de inserción

Ubicar sin que queden zonas rojas, ya que esto significa que debe haber un desgaste por dentro, El eje de inserción es correcto cuando esta de color verde/amarillo.

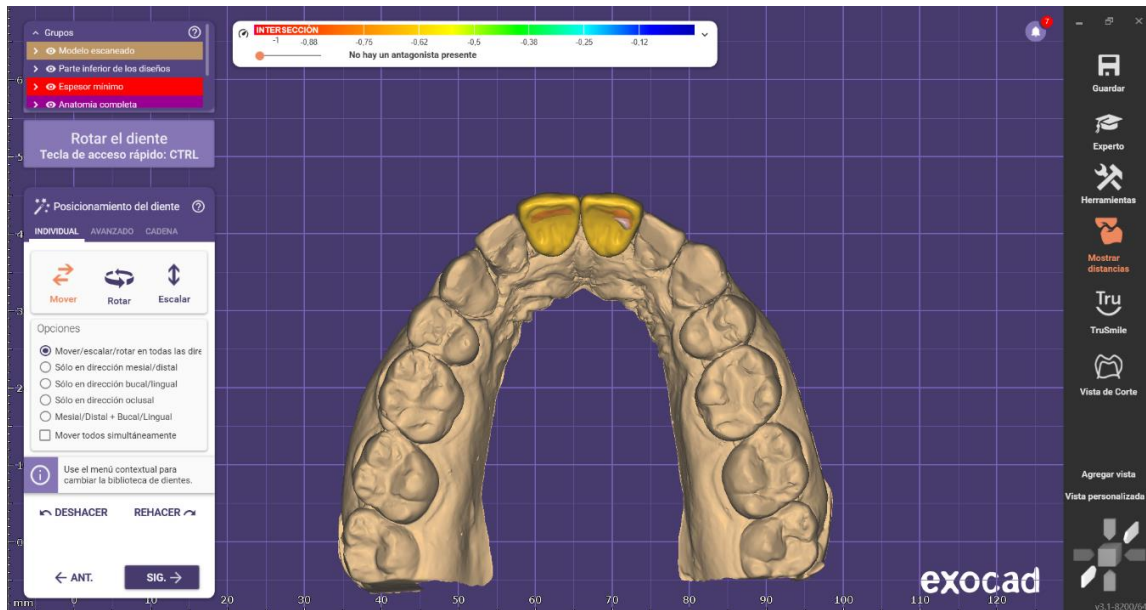


viii. Crear base del inlay

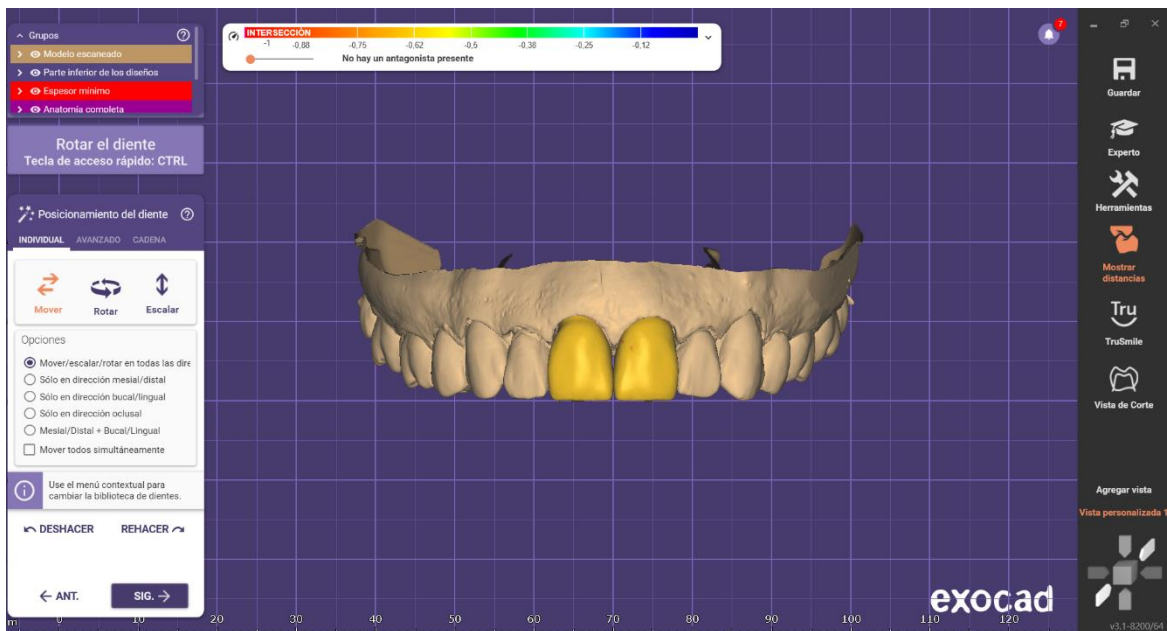
Rectificar parámetros de los dientes (espaciador para cemento y zonas por distancias)



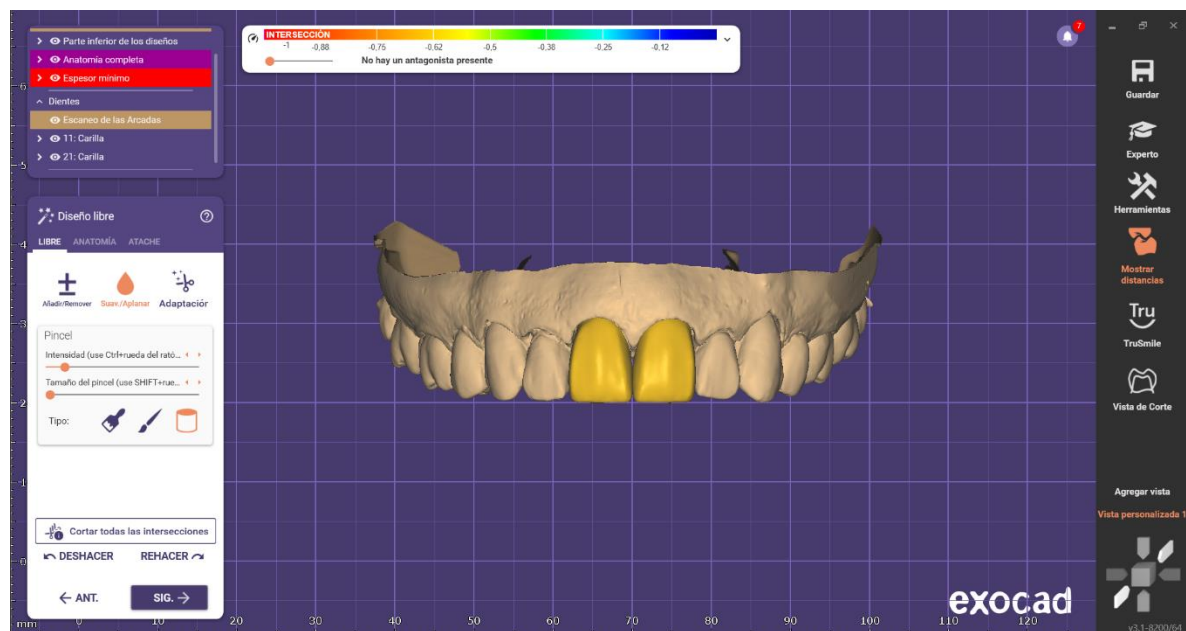
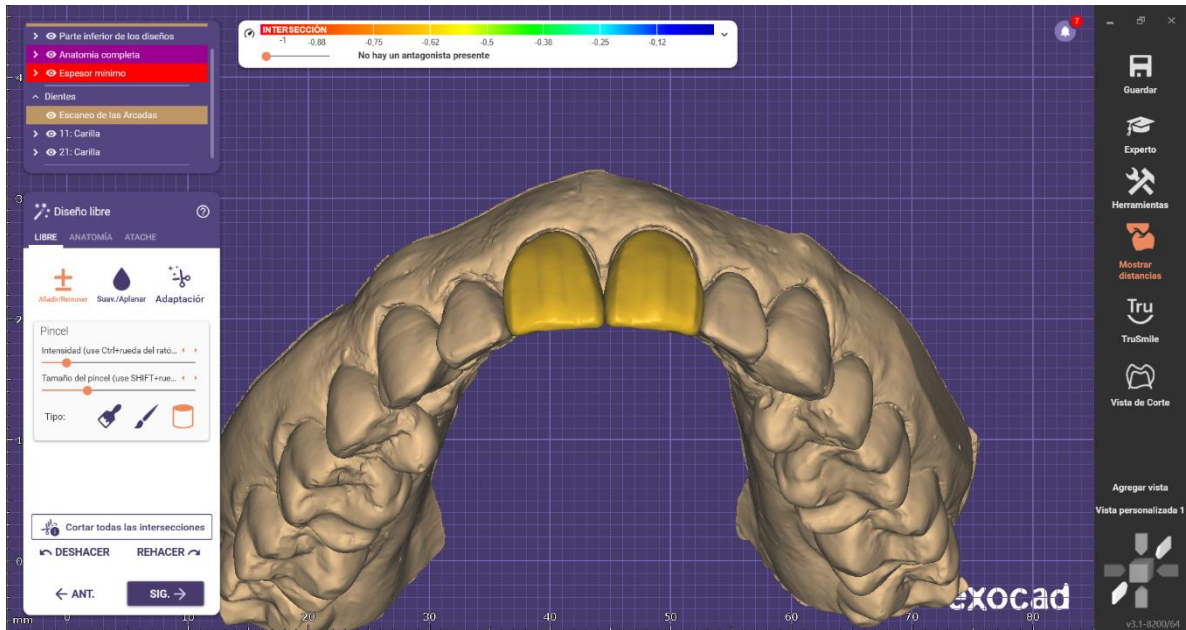
- ix. Posicionamiento del diente en el área de trabajo, donde genera tres opciones: mover, rotar y escalar. Cada una de ellas, como lo indica su nombre permite realizar movimientos mesiales, distales, oclusales, bucales y linguales.



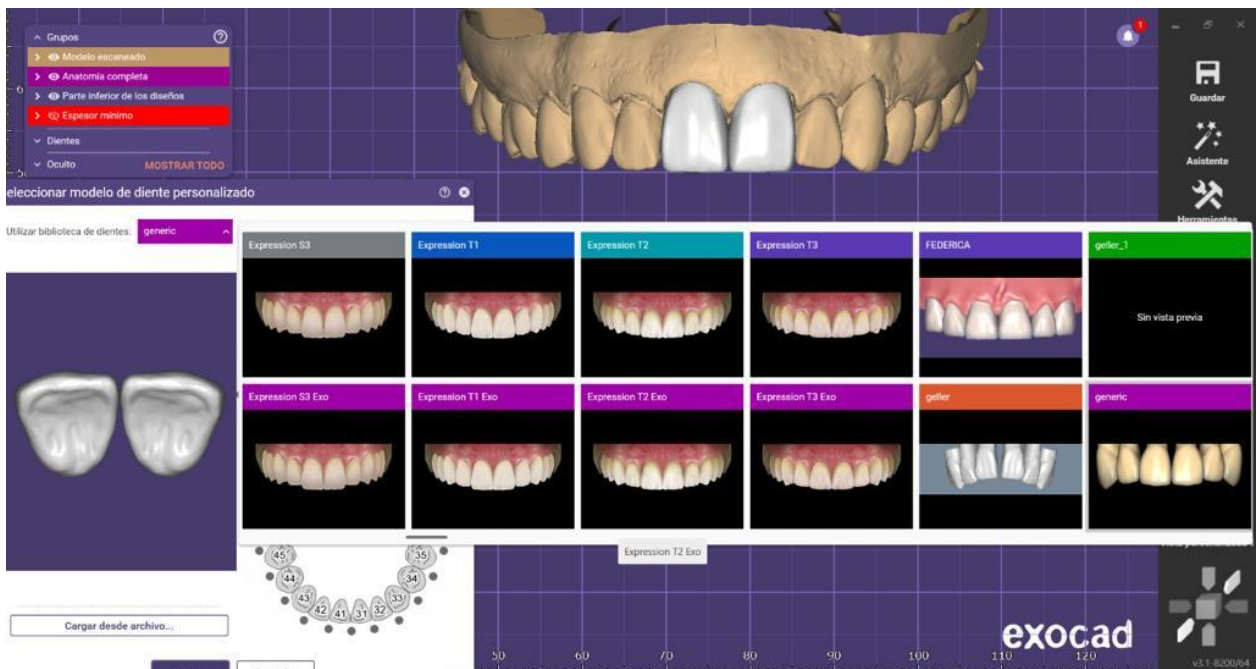
## x. DISEÑO LIBRE



Permite añadir/remover, suavizar/ aplanar el material, donde cada opción cuenta con tres tipos de pinceles (brocha, pincel y cilindro) manejando la intensidad y tamaño deseado. Esta herramienta facilita una morfología natural, recreando perfiles de emergencia, ángulos mesial/distal, y lóbulos.

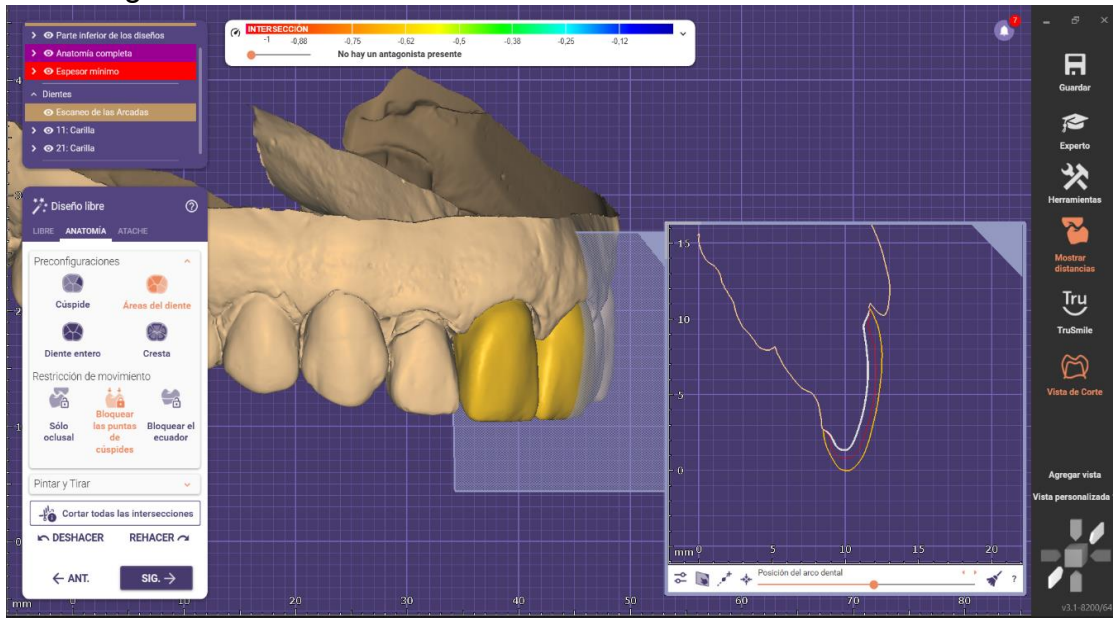


NOTA: Es importante recalcar que es opcional escoger el tipo de morfología en la biblioteca.

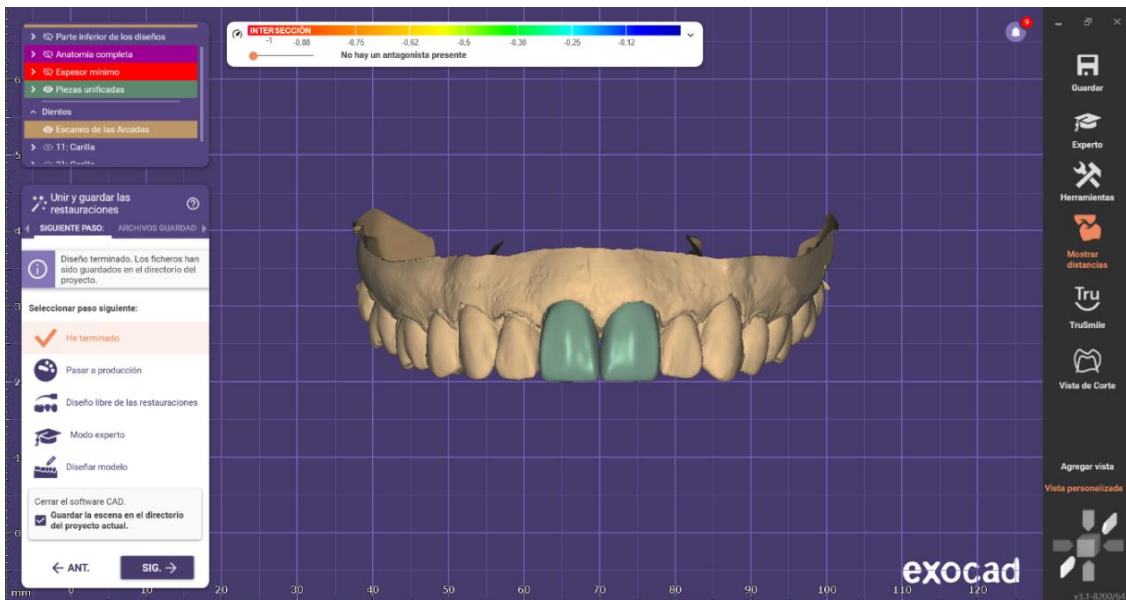


xi. VISTA DE CORTE

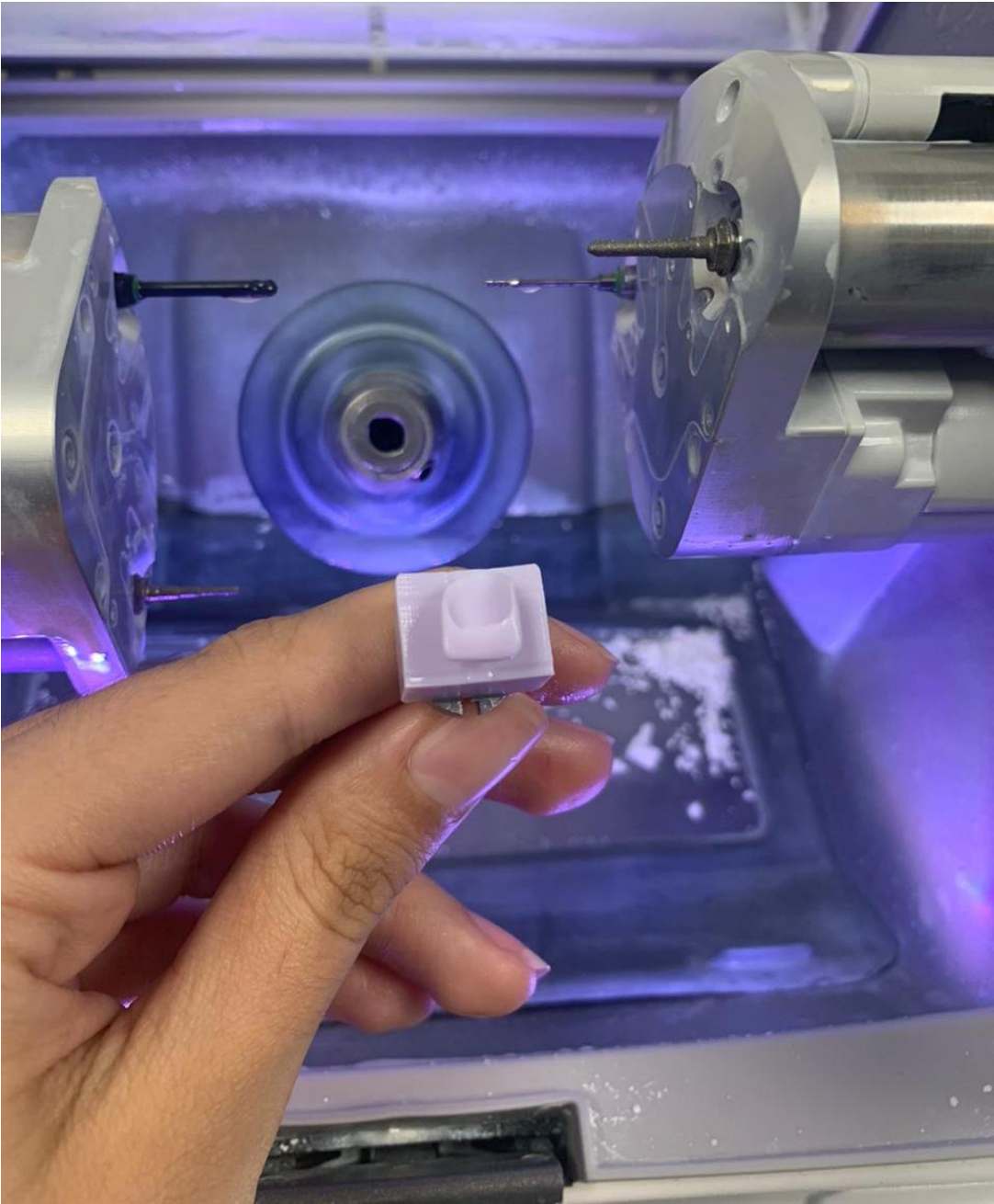
Esta herramienta nos permite medir las dimensiones que tiene nuestro diseño, donde se observa que de color blanco es la talla del diente natural, de color rojo el espacio del cemento y por ultimo de color naranja significa la “cera” digital.



xii. DISEÑO FINALIZADO



**RESULTADOS**





## BIBLIOGRAFIA

- Diaz, Reinel. Garcia, María Alejandra. Leclercg, Diana. Cuellar, Monica. Malaver, Piedad. López, Clara. (2016). Evaluación de la adaptación marginal de carillas en disilicato de litio técnica CAD/CAM vs técnica inyectada, 17.
- Oswaldo Scopin de Andrade, Gilberto A. Borges, Ariovaldo Stefani, Fábio Fujiy, Paulo Battistella. (2011). Carillas de disilicato de litio y cerámica de recubrimiento, 6, 384.
- Lampeira, Miriam. (2019). *Carillas dentales de Disilicato de Litio, descubre tu nueva sonrisa*, (disponible en: <https://www.aguilardentalsalut.com/carillas-dentales-disilicato-litio-descubre-nueva-sonrisa/?amp=1>).