

# 05

## **SKYN CONCEPT®:**

Protocolo estandarizado digital en rehabilitaciones estéticas anteriores.

A close-up portrait of a woman with long dark hair, smiling slightly, wearing pearl earrings and a necklace. The image is partially obscured by a dark overlay on the right side.

## **MARÍA PAZ SALIDO RODRÍGUEZ-MANZANEQUE**

Profesora Contratado Doctor de la Facultad de Odontología y del Máster en Odontología Restauradora Basada en las Nuevas Tecnologías de la Universidad Complutense de Madrid.

**Alberto Ferriero Navarro**  
Universidad Complutense de Madrid

**Pep Serra Prat**  
Director del comité científico de Corus Dental Design

**Guillermo Pradés Ramiro**  
Universidad Complutense de Madrid



## Es un protocolo digital, que nos permite diseñar y fabricar restauraciones mediante bibliotecas digitales basadas en algoritmos de dientes naturales



Descargar **Artículo**

### RESUMEN

Se presenta un caso clínico resuelto con SKYN Concept®, un protocolo digital, que nos permite diseñar y fabricar restauraciones mediante bibliotecas digitales basadas en algoritmos de dientes naturales, de una manera sencilla y predecible. Obteniendo como resultado una restauraciones anteriores de gran estética, con mínimos tallados, un ajuste excelente y en poco tiempo.

### CASO CLÍNICO

SKYN Concept®, es un protocolo de trabajo, que nos permite diseñar y fabricar restauraciones mediante bibliotecas digitales basadas en algoritmos de dientes naturales, de una manera sencilla y predecible.

Para describir este protocolo, presentamos a R.L., paciente de 55 años que acude a nuestro centro solicitando mejorar su aspecto estético, anterior aumentando el tamaño de alguno de sus dientes.

Tras la exploración intra y extraoral del paciente (Figs. 1 y 2), se realizó un análisis estético (Figs. 3 y 4) en el que se decidió confeccionar restauraciones cerámicas

parciales indirectas para aumentar el tamaño de los dientes anteriores (desde el diente 1.3 al 2.2), tanto en sentido incisal como vestibular.

El siguiente paso, consistió en realizar un mock-up para validar el tratamiento que se quería realizar. Para ello, se tomó una impresión digital mediante un escaneado con CEREC® Omnicam (Dentsply Sirona). Este escaneado junto con las instrucciones necesarias, fotos y videos registrados, se envía al laboratorio de CORUS para la confección del encerado a partir del cual realiza el mock-up.

El encerado digital de los dientes se realiza utilizando un software de diseño digital de la sonrisa y librerías exclusivas de Skyn Concept de Livio Yoshinaga. Estas librerías, son una de las claves del éxito estético de estas restauraciones. Están confeccionadas a partir de dientes naturales, con una macro y micro textura que permite una gran naturalidad y estética.



**Figura 1.** Exploración extraoral. Fotografías de frente y perfil. En la fotografía de frente podemos observar que el paciente posee una sonrisa baja, con las líneas medias facial e incisal superior centradas.



**Figura 2a, b y c.** Situación inicial intraoral. Fotografías frontales y laterales en oclusión.



**Figura 3.** Análisis estético. Se decide alargar y vestibular los dientes de 1.3 a 2.2, utilizando como referencia el canino superior izquierdo

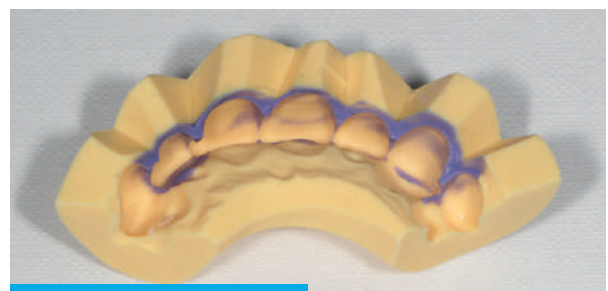


**Figura 4.** Vista oclusal de la arcada superior en la que se observa la posibilidad de poder vestibular los dientes anteriores (caso aditivo).

Los encerados se materializan en modelos obtenidos mediante impresión 3D (Fig. 5), sobre el cuál, el laboratorio confecciona la huella de silicona (Fig. 6) necesaria para realizar el mock-up en clínica, sobre el que se validará el diseño de las futuras restauraciones.



**Figura 5.** Modelos impresos: a) Modelos de situación inicial; b) Modelos encerado con dientes Skyn, donde se aprecia la textura característica de las librerías de Skyn



**Figura 6.** Huella de silicona para realizar el mock-up en clínica

Con las huellas de silicona, se realiza el mockup usando resinas bis-acríticas. En la figura 7, observamos el proyecto de las futuras restauraciones desde 1.3 hasta 2.2.





**Figura 7.** Vista frontal del mock-up, previo a su validación

Una vez validado el mock-up tanto por el profesional como por el paciente, se procedió a realizar la preparación de los dientes (Figs. 8-10). Para ello, se utilizó como guía de tallado el propio mock-up siguiendo los protocolos expuestos por Garip Gurel. El espesor mínimo que necesitamos para las carillas Skyn es de 0,3mm, siempre y cuando tengamos un sustrato favorable en cuanto a color. En este caso así era, por lo que se comenzó tallando con los marcadores de profundidad de NTI® de 0,3mm (Fig. 8). Posteriormente, se eliminó el esmalte vestibular necesario, guiándonos por los surcos realizados por la fresa de profundidad y pintados con un portaminas, luego se marcaron los márgenes gingivales y por último, se realizó el maquiillaje y pulido final de las preparaciones.



**Figura 8.** Detalle de las fresas de profundidad para el control del grosor de tallado. El tallado se realiza a través del mock-up validado por el profesional y el propio paciente.



**Figura 9.** Detalles del proceso de tallado de los dientes



**Figura 10.** Preparaciones finales desde 1.3 hasta 2.2

Una vez preparados los dientes y tras realizar una retracción gingival con la técnica de doble hilo, se escanearon las preparaciones con el escáner intraoral CEREC® Omnicam. Es importante señalar que este escaneado se realiza sobre el inicial con los dientes sin tallar (sobre el cual se diseñó el mock-up). Sobre ese archivo inicial, se borran los dientes que van a recibir las restauraciones indirectas, una vez borrados se escanean los dientes preparados. Este nuevo archivo se envía al laboratorio para el diseño y confección de las restauraciones finales (Fig. 11).



**Figura 11.** Diseño final de las carillas Skyn. Este diseño es exactamente igual que el del mock-up final.

Las carillas se confeccionan con bloques de cerámica feldespática que ya tienen una transición natural del color y una fluorescencia incisal, que permiten conseguir resultados altamente estéticos (Fig.12). La estrategia de fresado realizada permitió obtener carillas muy delgadas (0,3 a 0,5mm), pero altamente texturizadas. El acabado de las carillas se realiza con un ligero maquiillaje y pulido final (Fig. 13).



**Figura 12.** Bloques fresados. Podemos observar la transición de color de la cerámica.



**Figura 13.** Carillas Skyn finalizadas. Gracias al fondo negro podemos comprobar la delgadez y translucidez de las mismas.

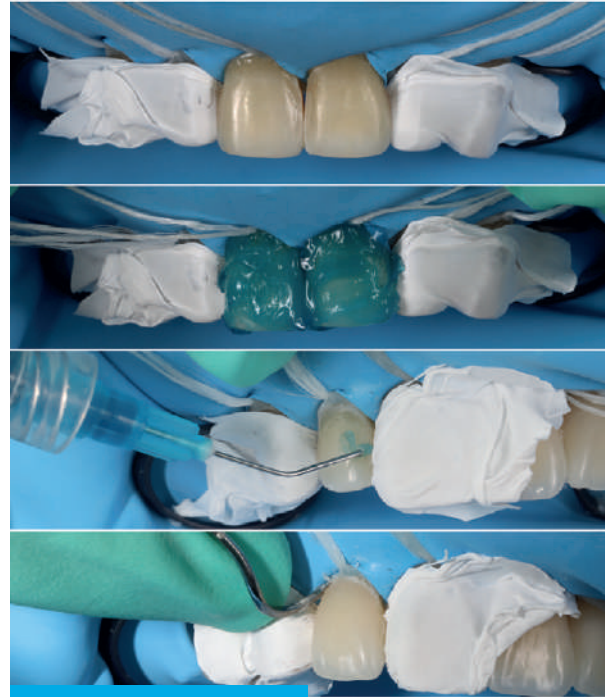
Una vez comprobado el ajuste de las carillas, se procede a su cementado adhesivo. Es imprescindible cementarlas en ausencia de humedad, por lo tanto, debemos realizar un aislamiento de la zona, previa al cementado.

Antes del cementado se procedió a acondicionar tanto las restauraciones como el diente pilar. Las restauraciones feldespáticas se grabaron con ácido fluorhídrico al 5% durante 60 segundos. Luego se retiró el ácido mediante lavado con agua y aplicación de alcohol. Normalmente, la preparación de las carillas resulta engorrosa, debido a la dificultad de transportarlas y manipularlas durante el proceso de aplicación y lavado de los distintos productos empleados, para que esto no ocurriera utilizamos el útil contenedor Veneer® ME (Fig. 14). Este dispositivo permite sujetar las restauraciones de una forma segura durante todo el proceso. La preparación de los dientes y el cementado, se realizó siguiendo las instrucciones del cemento seleccionado. En la figura 15, podemos ver algunos detalles del proceso del aislamiento, del grabado y cementado de las carillas. En este caso, utilizamos como material de cementado el Calibra® Veneer (Dentsply Sirona), y como adhesivo el Prime&Bond active TM de la misma casa.



**Figura 14.** Veneer ME®. Consta de un base está recubierta con un disco de gel adhesivo, donde se adhieren por vestibular las carillas. En esta posición se realiza el grabado ácido, silanización,...Para lavarlas y secarlas se coloca la tapa de nylon permeable, lo que permite realizar estos procedimientos con seguridad. En la imagen vemos las carillas en el Veneer ME® con la tapa de nylon recién lavadas y secadas.

Tras el cementado, observamos el resultado final en las figuras 16 y 17. No debemos olvidar que las carillas son monolíticas. La naturalidad y estéticas las conseguimos gracias a la textura de las librerías, a la transición de color de los bloques y al pulido y ligero maquillaje final.



**Figura 15.** Detalles del aislamiento, así como del grabado de los dientes y cementado de las carillas.



**Figura 16.** Carillas cementadas, donde podemos observar la integración y naturalidad de las carillas Skyn.



**Figura 17.** Comparación del antes y el después del tratamiento protésico realizado con protocolo de trabajo Skyn.



**Figura 18.** Comparación del mock-up con las restauraciones finales. Observamos la similitud entre el resultado final y la maqueta validada

## DISCUSIÓN

Se ha presentado un caso clínico resuelto de manera exitosa con un protocolo digital. Uno de los factores a reseñar en el uso de este protocolo es la alta predictibilidad que presenta con respecto a lo que se le enseña al paciente en el mock up y el resultado final que se obtiene. Con los protocolos convencionales con encerados manuales y huellas, era difícil lograr que realmente los trabajos terminados se parecieran realmente al mock up, pero con el uso de la tecnología CAD/CAM y en concreto con el protocolo logrado para este sistema Skyn, realmente lo que mostramos al paciente durante las pruebas, es lo que vamos a conseguir con las restauraciones finales (Fig. 18). Por otra parte, es necesario asumir que este tipo de tratamientos están especialmente indicados en tratamientos con componente aditivo, ya que es donde los mock-ups sin preparación dentaria previa, permiten una buena comunicación con el paciente y una previsión de expectativas, realista.

Otra ventaja de este protocolo de trabajo, es el buen ajuste que tienen las restauraciones. Al tratarse de un flujo completamente digital, obviamos pasos como impresiones, vaciados, encerado, etc. de forma, que se eliminan posibles errores acumulados en los ajustes finales.

Otro aspecto a destacar, es el ahorro de tiempo, ya que al sumar flujo digital con materiales monolíticos, podemos tener las carillas terminadas en poco tiempo. Esto es de gran ayuda, ya que en estos tratamientos, los tiempos de espera con provisionales se convierten en un problema, debido a la dificultad del uso y manejo de las carillas provisionales.

# Bibliografía

1. **Gurel G, Morimoto S, Calamita M, Coachman C, Sesma N.** Clinical performance of porcelain laminate veneers: outcomes of the aesthetic pre-evaluative temporary (APT) technique. *Int J Periodontics Restorative Dent*, 2012; 32: 625-35.
2. **Magne P, Belser U.** **Restauraciones de porcelana adherida.** En los dientes anteriores. Método Biomimético. Ed. Quintessence, 2004
3. **Ge C, Green CC, Sederstrom DA, McLaren EA, Chalfant JA, White SN.** Effect of tooth substrate and porcelain thickness on porcelain veneer failure loads in vitro. *J Prosthet Dent*, 2018;120:85-91.
4. **Hong N, Yang H, Li J, Wu S, Li Y.** Effect of Preparation Designs on the Prognosis of Porcelain Laminate Veneers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Oper Dent*, 2017;42:E197-E213
5. **Chai SY, Bennani V, Aarts JM, Lyons K.** Incisal preparation design for ceramic veneers: A critical review. *J Am Dent Assoc*, 2018;149:25-37

## CONCLUSIONES

Por lo tanto, el protocolo de trabajo Skyn Concept nos permite realizar con una gran predictibilidad y sencillez, carillas de gran estética, con mínimos tallados, un ajuste excelente y en poco tiempo.