

Miranda Urquizo, Daniela

Resinas monocromáticas

**Trabajo final para la obtención del
título de grado de Odontólogo/a**

Directora: Bonnin, Claudia

Documento disponible para su consulta y descarga en Biblioteca Digital - Producción Académica, repositorio institucional de la Universidad Católica de Córdoba, gestionado por el Sistema de Bibliotecas de la UCC.



[Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.](#)



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA
PRACTICA PROFESIONAL
SUPERVISADA

Trabajo Integrador

Resinas monocromáticas

Autor: Daniela Miranda Urquizo

Tutor: Od. Esp. Chalup, Maria Teresa

Profesor Titular Responsable: Dra. Prof. Claudia Bonnin

Año: 2025

Índice:

Resumen.....	III
Introducción.....	V
Objetivos	
Objetivo principal.....	VII
Objetivos específicos.....	VII
Metodología.....	VIII
Desarrollo	
Evolución de las resinas compuestas a través del tiempo.....	IX
Clasificación de las resinas compuestas.....	XI
Composición de resina camaleónica.....	XIV
Indicaciones y limitaciones.....	XV
Caso Clínico.....	XVII
Conclusión.....	XVIII
Citas bibliográficas.....	XXIV
ANEXO.....	XXV
ANEXO.....	XXVI

Resumen:

Las resinas compuestas monocromaticas, tambien conocidas como camaleonicas, representan una gran innovaci3n y son una herramienta de sumo valor en la odontolog3a est3tica, la misma promete cumplir con resultados biomimeticos capaces de pasar desapercibidos tras su colocacion en estructuras dentales y su equilibrio entre el 3ndice de refracci3n de la matriz y las cargas inorg3nicas; tambien evitan errores a la hora de la seleccion del color apropiado de cada caso clinico, satisfaciendo al mismo tiempo las necesidades mecanicas requeridas.

La justificaci3n del uso de resinas monocrom3ticas se basa en su comportamiento 3ptico en condiciones intraorales.

Son utilizadas especialmente en restauraciones provisionales, pr3tesis temporarias, carillas, y en restauraciones definitivas en sectores posteriores. Su uso creci3 con la incorporaci3n de flujos de trabajo digitales, donde su formato en bloques permite un fresado m3s eficaz y veloz, reduciendo la necesidad de t3cnicas complejas de estratificaci3n.

En casos de alto requerimiento est3tico, principalmente en el sector anterior, estas resinas pueden no ofrecer el mismo nivel de mimetizaci3n que las resinas compuestas convencionales o cer3micos. Adem3s, su resistencia al desgaste y al manchado puede ser menor.

Palabras clave:

1. Resinas monocrom3ticas
2. Mimetizaci3n
3. Odontolog3a est3tica
4. Comportamiento 3ptico intraoral

Abstract:

Monochromatic composite resins, also known as chameleon resins, represent a major innovation and a highly valuable tool in esthetic dentistry. They promise biomimetic outcomes capable of going unnoticed once placed within dental structures thanks to the balance between the refractive index of the resin matrix and the inorganic fillers. They also help avoid errors in shade selection for each clinical case while simultaneously meeting the required mechanical demands.

The rationale for using monochromatic resins is grounded in their optical behavior under intraoral conditions.

They are used especially for provisional restorations, temporary prostheses, veneers, and for definitive restorations in posterior regions. Their use has expanded with the incorporation of digital workflows, where their block format enables more efficient and faster milling, reducing the need for complex layering techniques.

In cases with high esthetic demands—particularly in the anterior region—these resins may not provide the same level of camouflage as conventional multishade composites or ceramics. In addition, their resistance to wear and staining may be lower.

Key words:

1. Monochromatic resins
2. Camouflage
3. Cosmetic dentistry
4. *Intraoral optical behavior*

Introducción:

En la actualidad, la estética dental se convirtió en un factor importante dentro de la odontología moderna, no sólo como parte de la salud bucal, sino también como un elemento importante en la vida social de las personas. En respuesta a esta demanda creciente de tratamientos estéticos, el mercado odontológico desarrolló y perfeccionó nuevos materiales restauradores, enfocándose en mejorar principalmente sus propiedades ópticas para imitar de forma más realista al elemento dentario, optimizando la translucidez y el color.

Debido a esto, en los últimos años surgieron las resinas compuestas monocromáticas, también conocidas como unicromáticas. Estas resinas están creadas para adaptarse ópticamente a los dientes que las rodean, evitando la necesidad de elegir en varios tonos diferentes. Ya polimerizadas, son capaces de mimetizarse con el color del tejido dentario gracias a un fenómeno conocido como “efecto camaleón”, facilitando enormemente el procedimiento clínico. Estas resinas se basa en la tecnología de color estructural. A través de ella, la interacción de la luz con estructuras microscópicas (como películas delgadas o cristales fotónicos) permite que ciertas longitudes de onda sean reflejadas selectivamente, generando una percepción de color que cambia según cual sea su entorno. Esto se logra por a la incorporación de partículas de relleno suprananoesféricas compuestas por dióxido de silicio y dióxido de circonio, con un tamaño promedio de 260 nanómetros. Estas partículas interactúan con la luz incidente, modificando su transmisión y creando una gama de colores que va del rojo al amarillo, similares a los colores presentes en los dientes naturales. Además, presentan otras ventajas como un buen nivel de pulido, resistencia mecánica adecuada, buena respuesta ante la luz ambiental y facilidad de manipulación. También utilizan fotoiniciadores más transparentes, como la canforoquinona en concentraciones más bajas, lo que mejora la transmisión de luz durante la polimerización.

La estética dental ha marcado un cambio en la odontología moderna, por lo que es uno de los atractivos principales en las interacciones sociales. La resina compuesta es un material utilizado frecuentemente debido a su capacidad de simular ópticamente la estructura dentaria, mediante el uso de la estratificación en diferentes cromas y opacidades. La estratificación es una técnica consiste en la aplicación de incrementos de resina de diferentes tonalidades, con el objetivo de reproducir de manera exacta los colores naturales del tejido dentario. Aunque esta técnica ofrece excelentes resultados en lo que a selección del color respecta, su aplicación puede ser complicada y demanda habilidades técnicas avanzadas y un mayor tiempo clínico. Para superar este problema, se crearon las resinas compuestas de tipo monocromático, capaces de mimetizar la estructura de los dientes

circundantes, independientemente de su color después de la polimerización, logrando así el efecto camaleón.

OBJETIVO PRINCIPAL

Investigar y profundizar en el estudio de las resinas compuestas monocromáticas, analizando sus propiedades, ventajas, limitaciones y sus aplicaciones clínicas en el ámbito de la odontología restauradora estética actual.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estudiar la composición de las resinas monocromáticas y analizar cómo su formulación permite lograr una adaptación estética aceptable en los dientes naturales.
- Analizar el funcionamiento del efecto camaleón y su relación con la tecnología de color estructural presente en este tipo de materiales.
- Reflexionar sobre el impacto de su uso en la práctica odontológica actual, especialmente en el tiempo clínico, facilidad de manejo y sus resultados estéticos.
- Comparar su desempeño clínico y estético frente a materiales tradicionales, como las resinas compuestas convencionales o las cerámicas.

METODOLOGÍA

La metodología utilizada para este trabajo se basa en una revisión bibliográfica de carácter cualitativo, con el objetivo de recopilar, analizar y sintetizar información sobre el uso de resinas compuestas monocromáticas en el campo de la odontología estética. Para lograrlo, se realizaron búsquedas en diversas fuentes de información científica, tanto en formato digital como físico.

Se analizaron libros de odontología restauradora, materiales dentales y estética dental, así como artículos científicos y publicaciones académicas actualizadas. También se utilizaron bibliotecas físicas disponibles en la institución de la facultad, con el fin de complementar la información y contrastar distintas perspectivas teóricas y clínicas.

Se priorizó la selección de fuentes recientes, que contuvieran evidencia clínica, estudios comparativos, análisis técnicos o revisiones de literatura sobre el tema en cuestión.

La información recolectada fue organizada y analizada de forma crítica y a partir de esta búsqueda y recolección se estructuró el desarrollo del trabajo, articulando la teoría con la práctica clínica.

Por otro lado

Evolución de las resinas compuestas a través del tiempo

El desarrollo de materiales dentales restauradores que tuvieran la capacidad de imitar el color, la translucidez y el brillo de los elementos dentarios fue un anhelo de la comunidad odontológica desde siempre. Durante la primera mitad del siglo XX, los únicos materiales restauradores considerados estéticos eran los cementos de silicato. No obstante, presentaban un color demasiado blanco (no se mimetizaban completamente con los tejidos dentarios), al tiempo que presentaban otros inconvenientes tales como baja resistencia al desgaste y elevada acidez.

A finales de la década de 1940 y principios de la de 1950, surgen como alternativa al cemento de silicato las resinas acrílicas del tipo polimetilmetacrilato, similares a las que se emplean actualmente, por ejemplo, para la construcción de prótesis removibles. Estos materiales lograban imitar con mayor precisión el aspecto de los dientes respecto a sus antecesores, pero presentaban el gran inconveniente de sufrir una elevada contracción al polimerizar, lo que llevaba a que se desadaptaran de los márgenes de las restauraciones y experimentaran filtraciones marginales. Para subsanar este problema se agregó polvo de cuarzo para crear un material de estructura compuesta, en el que la fase cerámica (inorgánica) anterior ocupaba espacio en el volumen del material pero no intervenía en la reacción de polimerización y subsiguiente contracción. Sin embargo, la falta de conexión entre ambas fases (orgánica y cerámica) producía fallas cohesivas en el material, lo que conducía a filtraciones, tinción y menor resistencia al desgaste.

Recién en el año 1962, el Dr. Ralph Bowen desarrolló un nuevo tipo de resina compuesta, que consistía en una resina de dimetacrilato (Bisfenol A - metacrilato de Glicidilo, o resina de Bowen por su creador), un relleno inorgánico y un agente de enlace entre ambos que era un silano orgánico (vinilsilano). Así nacen las resinas compuestas como las conocemos en la actualidad. A través de los años han ido apareciendo en el mercado nuevas formulaciones, hasta llegar a contar con una enorme variedad de materiales, los que se emplean en los más diversos ámbitos de la labor odontológica, desde la confección de restauraciones directas a los procedimientos de laboratorio, y desde la clínica preventiva hasta las técnicas de fijación de prótesis y aparatos de ortodoncia. Las resinas de efecto camaleónico para la estética dental son un desarrollo reciente, basado en décadas de progreso en la tecnología de las resinas compuestas. Se consolidaron en el mercado odontológico a partir de 2020. A partir de 2020 surgió la "nueva era" de los composites dentales con adaptabilidad cromática. Las resinas camaleónicas logran el efecto de mimetización con la estructura dental circundante gracias a tecnologías ópticas avanzadas. Estas tecnologías permiten que la resina refleje

y refracte la luz de forma similar al esmalte natural, logrando que una sola resina se adapte a una amplia variedad de tonos de dientes.

Clasificación

Tratándose de materiales tan variados en cuanto a formulación, características y aplicaciones, las resinas compuestas se clasifican de acuerdo a diversos criterios, los que buscan generar un ordenamiento de estos materiales según tengan determinadas características en común. Analizaremos algunas de las clasificaciones más frecuentes.

1. Clasificación de acuerdo a la proporción de relleno

El relleno inorgánico de un composite condiciona sus propiedades físico-mecánicas.

Cuando la proporción de relleno iguala o supera el 60% en volumen se considera que el composite es "de alta carga". Éstos son materiales apropiados para su uso como restauradores en zonas sometidas a esfuerzos oclusales debido a diversos factores, a saber:

- * Elevada resistencia al desgaste, por su elevada dureza, lo que les permite mantener la forma anatómica aún frente al estrés oclusal.
- * Coeficiente de expansión y contracción térmica bajo, similar al de los tejidos dentarios, lo que asegura bajos niveles de tensión en las superficies adhesivas frente a oscilaciones en la temperatura bucal.
- * Contracción de polimerización baja (tanto más cuanto mayor sea la proporción de carga), lo que disminuye el estrés de contracción en la interfaz diente-restauración. Normalmente, la contracción volumétrica de un composite alcanza valores de 1.5 a 4% a las 24hs. posteriores a la polimerización.
- * Consistencia adecuada para su esculpido y modelación. El elevado porcentaje de relleno cerámico determina un material altamente viscoso que admite ser modelado con comodidad.

Las resinas compuestas "de baja carga" inorgánica agrupan a una serie de materiales tales como los composites fluidos o flow y los cementos resinosos, entre otros. En los composites fluidos los fabricantes incorporan una baja proporción de relleno de manera intencional, a los fines de obtener un material de elevada fluidez y de elasticidad mayor respecto a sus pares de alta carga, lo que puede resultar benéfico, por ejemplo, cuando el material debe fluir a través de pequeños espacios (como en el sellado de las fosas, surcos y fisuras) o cuando debe ofrecer soporte a zonas de esmalte socavado, actuando como sustituto dentinario o dentina artificial. La elevada fluidez es también una característica exigible a los cementos a base de resina, cuyo propósito es alojarse como medio de fijación en interfaces muy estrechas, de allí la necesidad de fluidez.

2. Clasificación de acuerdo al tamaño de partículas de relleno

Al igual que la proporción de relleno en volumen, el tamaño de las partículas de carga reviste importancia en la determinación de las propiedades de los composites. En términos generales, el tamaño de partículas del relleno inorgánico define qué tan pulible es un composite (tanto más cuanto más pequeñas son las partículas). Una restauración de superficie pulida y con brillo imitará el aspecto del esmalte natural, por lo cual lo anterior define las propiedades ópticas del material.

La clasificación de las resinas compuestas de acuerdo al tamaño de partículas de relleno es un enfoque que tuvo gran importancia en el pasado, puesto que buena parte de la evolución histórica del material se relacionó con lograr partículas cada vez más pequeñas. Así, los primeros composites fueron los de macropartículas, y luego continuaron otras variedades como los de micropartículas, los híbridos, etc.

Actualmente, analizar esta clasificación no reviste demasiada importancia, puesto que si bien existe -a decir verdad- gran variabilidad en el tamaño de partículas, es importante saber que todas son lo suficientemente pequeñas como para lograr materiales con propiedades ópticas adecuadas. En términos generales, los composites híbridos y microhíbridos tienen partículas de distinto tamaño en su relleno (de allí su nombre), pero que en promedio oscilan entre los 0,4 y 0,7 μm . Los nanoparticulados, por su parte, tienen partículas nanométricas aisladas, con un tamaño que oscila aproximadamente entre 5 y 75nm, más conglomerados de partículas agregadas (denominados nanoclusters), con un tamaño del alrededor de 300nm. Lo importante a destacar en estos materiales, es que la formulación de estos rellenos se realiza a partir de la combinación de átomos para formar tales partículas. Esto, para diferenciarlos de los nanohíbridos, que no son más que composites híbridos con partículas nanométricas aisladas que son agregadas al relleno.

Por último debemos recordar a una variedad de composites que apareció hace ya muchos años, pero que aún se utiliza, en un intento de los fabricantes por ofrecer un producto adecuado para su uso en el sector de premolares y molares, en cavidades proximales, que permitiera adaptarlos a zonas de difícil acceso y lograr contactos interproximales ajustados: los composites condensables. Estos materiales presentan partículas de relleno de forma irregular que ofrecen la posibilidad de sufrir una suerte de traba mecánica entre ellas. Esto modifica sus características reológicas, volviéndolo un material condensable o empacable que permite lograr los objetivos mencionados anteriormente.

3. Clasificación de acuerdo al grado de viscosidad

Más recientemente, se formuló una nueva clasificación de resinas compuestas, que las agrupa de acuerdo a sus características reológicas, es decir, a su consistencia, en orden creciente (desde las más fluidas hasta las más viscosas).

Así tenemos:

- * Resinas compuestas de muy baja viscosidad: Composites fluidos, selladores de fosas, surcos y fisuras, sistemas adhesivos, cementos resinosos, resinas para caracterizaciones y bulk fill fluidos.

Resinas compuestas de baja viscosidad: Composites de micropartículas
(en desuso)

- * Resinas compuestas de mediana viscosidad: Composites híbridos y microhíbridos, nanoparticulados, nanohíbridos, bulk fill de mediana viscosidad (también llamados restauradores o regulares).

- * Resinas compuestas de alta viscosidad: Composites condensables de baja densidad.

- * Resinas compuestas de muy alta viscosidad: Composites condensables de alta densidad.

- * Resinas compuestas sólidas: Composites de uso indirecto, en laboratorio.

Se presentan, por ejemplo, como bloques para tallar con tecnología CAD/CAM.

COMPOSICIÓN Y COMO ACTUAN LAS RESINAS CAMALEONICAS

Las resinas compuestas monocromaticas se caracterizan por tener un solo tono de color el cual se utiliza para combinar completamente con 16 tonos (A1 a D4) de VITA Classical. El principio de estas resinas se basa en la tecnologia de color estructural, en la cual existe una discriminacion de longitudes de onda a traves de la interaccion de la luz incidente con nanoestructuras como peliculas delgadas, rejillas de difraccion o cristales fotonicos. De esta forma las resinas capturan el color de un organo dentario controlado por las particulas de relleno nanoesfericas de dióxido de silicio (SiO_2) y dióxido de circonio (ZrO_2), las cuales poseen un tamaño uniforme de 260 nm e interactuan con la luz incidente para cambiar la forma en que es transmitida la luz y producir un color estructural de rojo a amarillo que coincide exactamente con la superficie de los elementos dentarios

INDICACIONES Y LIMITACIONES

Las resinas monocromáticas constituyen una alternativa clínica válida cuando la restauración se ubica en cavidades pequeñas o medianas y el esmalte circundante se mantiene íntegro. El esmalte funciona como un marco óptico que guía la luz y favorece que el material adopte el color del diente vecino. En estas condiciones la transición entre sustrato y restauración se vuelve menos perceptible y el resultado estético es más predecible. Un bisel fino en esmalte visible de aproximadamente medio a un milímetro ayuda a desdibujar la línea de terminación y refuerza el efecto de camuflaje.

La indicación es especialmente sólida en dientes con color promedio. Cuando la dentina subyacente se encuentra en rangos medios de valor y croma, el potencial de ajuste cromático del material se expresa con mayor eficacia. En premolares y en anteriores sin manchas intensas ni translucideces extremas se observa un mimetismo clínicamente satisfactorio.

En la práctica cotidiana estas resinas permiten restauraciones resolutivas y prolijas con un significativo ahorro de tiempo. La simplificación en la selección de color y la posibilidad de trabajar con incrementos delgados reducen la necesidad de protocolos complejos de estratificación sin comprometer la naturalidad del resultado en casos de tamaño moderado. Este desempeño se potencia cuando el fondo es favorable. Una dentina clara y estable y una profundidad limitada de la cavidad condicionan positivamente el aspecto final, ya que el color que emerge desde el sustrato no oscurece la mezcla óptica del material.

Existen situaciones en las que conviene moderar expectativas o elegir otra estrategia. Los volúmenes restauradores grandes y en especial las reconstrucciones extensas en sector anterior disminuyen la capacidad de mezcla del material. A medida que la restauración ocupa la mayor parte de la cara dental o compromete el borde incisal, la resina tiende a imponer su propia óptica y pueden aparecer matices grises o lechosos. En esos escenarios resulta prudente emplear una estratificación breve con una base ligeramente más opaca y un recubrimiento más translúcido o bien pasar a un sistema multicolor.

Otra limitación relevante se observa ante fondos oscuros o manchados y ante cavidades profundas. El sustrato cromáticamente cargado ensucia la luz que atraviesa la restauración y apaga el color percibido. Una solución conservadora consiste en interponer una capa ultrafina de material más opaco para neutralizar el fondo y colocar luego la monocromática

en incrementos delgados. Si la profundidad total continúa siendo elevada es aconsejable reevaluar la indicación del enfoque de tono único.

Los dientes con alto croma o muy fuera de rango también reducen la previsibilidad. Piezas muy amarillas muy grises o muy blancas por envejecimiento por fluorosis por tetraciclinas o por blanqueamientos intensos se alejan del campo de mezcla cómodo de estos materiales. En la comparación clínica el resultado puede quedarse corto y verse gris o exagerarse hacia un blanco artificial. En tales casos se recomienda construir una estratificación corta que permita ajustar valor y saturación con precisión.

Cuando los márgenes se extienden en dentina o cemento y hay poco o nada de esmalte disponible el efecto camaleónico pierde fuerza. Las restauraciones cervicales amplias, los márgenes subgingivales prolongados y las erosiones extensas tienden a delatar la línea de unión. El manejo adhesivo con sistemas autograbantes complementados con grabado selectivo del esmalte remanente ayuda a optimizar el sellado. Aun así resulta prudente considerar una base algo más opaca y comunicar al paciente que el acabado estético puede ser menos perfecto a corto tiempo.

Los pacientes con demanda estética máxima y sonrisa alta requieren un planteo específico. Las resinas monocromáticas resuelven con gran solvencia la estética cotidiana. Sin embargo la precisión cromática exigida en fotografía clínica de detalle o en bordes incisales largos suele requerir modelado óptico por capas. En estos casos conviene documentar pruebas y consensuar la posibilidad de emplear materiales multicolor o protocolos de estratificación para alcanzar el objetivo.

Finalmente la oclusión y el desgaste condicionan la indicación en anteriores. En reconstrucciones amplias con guía incisiva marcada no solo importa el color sino también la resistencia y el control de la translucidez y del halo incisal. Un diseño de capas con refuerzo o incluso la derivación a cerámica dentro de criterios protéticos puede ofrecer una relación riesgo beneficio más favorable.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de años de edad, acude a la consulta por “tengo los dientes con caries”. Presentaba caries clase 3 de Black (lesión en zona 2 de Mount y Hume) en elementos 11 y 21 por mesial, lo cual afecta en su salud bucal y en la estética de su sonrisa.

Podemos observar que en estos elementos se produjo una caries en espejo, se le llama así ya que afecta al diente vecino donde clínicamente se ve el esmalte translúcido, delgado con fondo negrozco ya que fue perdiendo rigidez por el avance de la caries, llegando así a dentina y aproximándose a la cámara pulpar.



Fig 1 Caso clínico preoperatorio



Fig 2 Radiografía periapical



Fig 3 Aislamiento absoluto

Se realiza un aislamiento absoluto del campo operatorio con los objetivos de mantener el campo seco aislando la zona de saliva, secreción del surco gingival y humedad del aire; mejora la visibilidad y acceso de la zona a tratar; mantiene el campo libre de microorganismos; protege los tejidos circundantes; separa y o contiene los tejidos blandos; protege al paciente de la ingestión o aspiración accidental de pequeños elementos como cunas, matrices seccionales entre otros. Al ser sector anterior debería aislarse de canino a canino pero al tener ausente el elemento 23, aislamos del 13 al 22.



Fig 4 Eliminación del foco patológico con fresa esférica lisa en turbina de tamaño proporcional al tejido afectado.



Fig 5 Realización del biselado del borde cabo periférico.

Para el cierre marginal, retención y estética. Se realiza con fresa de múltiples filos troncocónica.



Fig 6 Colocación de ácido fosfórico al 37% para realizar un grabado ácido.

Grabado ácido del esmalte (15 segundos) y acondicionamiento de dentina (10 segundos), simultáneamente, utilizando un gel de ácido fosfórico al 32% para que se formen microporos buscando formar un patrón II de grabado. Una vez grabado, el esmalte se

observa con una pérdida de brillo, adoptando un color blanco mate (confirmando clínicamente el efecto deseado). Luego, en estos microporos penetrará el adhesivo colocado con un microbrush para generar una micro traba mecánica una vez fotopolimerizado.



Fig 7 Colocación del Sistema Adhesivo Universal.

Se utiliza un adhesivo mono envase en el cual se realiza el grabado del esmalte y el acondicionamiento de la dentina de forma simultánea para eliminar el barro dentinario. Con la utilización de un sistema adhesivo universal podemos realizar el acondicionamiento, impregnación y adhesión en un mismo paso.



Fig 8 Colocación en estratos de la resina monocromática.

Las capas no deben ser mayor a 2 mm y deben ser colocadas en capas oblicuas, esta técnica posee dos objetivos principales: alcanzar un adecuado grado de polimerización del material en profundidad y la inserción del composite en capas oblicuas, buscando amplia superficie libre (no adherida) para que el material pueda disipar las tensiones que genera la interfaz adhesiva durante la polimerización.



Fig 9 Pulido y control de oclusión.

Sirve para obtener una superficie que imite el esmalte de manera lisa y para eliminar la capa inhibida (en caso de dejarla en la superficie, está atrapa placa bacteriana y además hace que se pigmente). Se busca obtener el brillo final de la superficie y el repaso de la

interfaz diente-restauración. Se utilizan pastas de pulir composite (con finos abrasivos a base de diamante u óxido de aluminio) que se pasan con puntas de goma; o sino ruedas de fieltro que se usan con las mismas pastas o pastas de pulir deshidratadas. Se realiza a baja velocidad,



Fig 10 Resultado final.

Se puede observar el grado de mimetización de la resina con respecto al resto del tejido dentario, destacándose la continuidad del color y la textura superficial. La transición marginal se vuelve imperceptible gracias al bisel en esmalte, el manejo de incrementos delgados y estratificados, y el protocolo adhesivo seleccionado, reforzados por un pulido de alto brillo.

CONCLUSIÓN

En la práctica diaria, las resinas compuestas monocromáticas funcionan bien en restauraciones pequeñas y medianas, en especial cuando hay esmalte periférico y un sustrato claro. Ofrecen una integración óptica natural con un protocolo sencillo y reproducible que combina buen aislamiento, adhesión correcta, incrementos delgados, fotocurado controlado y un adecuado pulido. Este enfoque simplifica decisiones, ahorra tiempo y presenta un desempeño clínico confiable.

En casos más exigentes, el éxito depende del contexto. En volúmenes amplios del sector anterior, con fondos oscuros, márgenes extensos en dentina o cementos y dientes con cromas extremos, la mimetización disminuye. Ante estas situaciones conviene planificar medidas complementarias, como neutralizar el sustrato con una capa opaca muy delgada y emplear una estratificación selectiva, priorizando siempre la previsibilidad y la estabilidad del resultado.

En síntesis, las resinas monocromáticas son exitosas porque equilibran lo que el paciente ve y lo que el clínico necesita. Entregan una estética honesta y discreta, integran flujos de trabajo eficientes y sostienen un desempeño confiable en un amplio espectro de casos. Con criterio de selección claro y técnica consistente, se justifican como primera elección para la mayoría de las restauraciones directas cotidianas. A medida que se acumulen seguimientos más prolongados, su papel en casos de alta demanda estética y grandes reconstrucciones quedará aún mejor delimitado, pero hoy ya cuentan con méritos suficientes para ocupar un lugar estable en la práctica cotidiana odontológica.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS

- https://www.researchgate.net/publication/382866074_Las_resinas_de_efecto_camaleon_para_la_estetica_dental
- <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/view/6743/8761>
- <https://la.ultradent.blog/recreandolaanatomiadentalconresinacompuesta>
- <https://www.clinicadentalurbina.com/noticias/tratamientos/conoce-todo-sobre-la-resina-dental/#que-es-la-resina-dental-y-para-que-sirve>
- https://pmc-ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog/articles/PMC9666026/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc
- <https://www.tokuyama-dental.it/es/prodotti/omnichroma/#1602595730820-5-4>
- https://fgmdentalgroup.com/wp-content/uploads/2024/09/99307_Folder_Vittra_Unique_Flow_ES_WEB.pdf
- <https://cristinaviyuela.com/composite-dental/>
- https://pmc-ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog/articles/PMC9666026/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc
- <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1155/2022/2445394>

ANEXO II

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

PRACTICA PROFESIONAL SUPERVISADA

Yo, Daniela Miranda Urquizo, estudiante y autor del Trabajo Integrador
titulado “Resinas Monocromaticas” DECLARO que el trabajo presentado es
original y elaborado por mí.



Córdoba, Argentina

17 de Diciembre

ANEXO III

Consentimiento informado firmado por el paciente para prácticas, tomas fotográficas y uso de ese material para la confección de TI

Universidad Católica de Córdoba
Facultad de Medicina
Carrera de Odontología

 UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CÓRDOBA
Universidad Jesuita

CONSENTIMIENTO INFORMADO

En la Ciudad de Córdoba a los 08 días del mes de Octubre del año 2025 siendo las 14:30 hs.
Autorizo el siguiente tratamiento odontológico realizado por el
estudiante/practicante Daniela Miranda Ugaz DNI N° 94006393 que habiendo
aprobado las materias básicas de su carrera, realicen actividades de aprendizaje en instituciones asistenciales,
oficiales o privadas, que sólo podrán actuar bajo la dirección, control personal directo y responsabilidad de los
profesionales designados para su enseñanza y dentro de los límites autorizados.

Apellido y Nombre del paciente: ABREGAS MURIEL DNI: 33437499

Declaro que mi odontólogo ha examinado mi boca debidamente. Que se me ha explicado otras alternativas a este tratamiento, que se han estudiado y considerado estos métodos que se me informaron, siendo mi voluntad que se me realice el tratamiento objeto del presente consentimiento. Consiento la ejecución de operaciones y procedimientos además de los ahora previstos o diferente de ellos, tanto si se debieran a afecciones imprevistas, actualmente o no. Que el estudiante mencionado anteriormente o sus jefes de trabajos práctico puedan considerar necesarios o convenientes en el curso del tratamiento a realizar. Me ha sido explicado también que pueden haber riesgos para la salud asociado con la anestesia y dichos riesgos me han sido claramente explicados. Consiento en que se fotografien las operaciones o procedimientos que se han de ejecutar, incluyendo partes apropiadas de mi cuerpo para fines médicos, científicos o educacionales, siempre que mi identidad no sea revelada por las imágenes o textos que la acompañen. Consiento con el objeto de contribuir a la educación odontológica en la admisión de observadores en el lugar destinado para mi atención. Dejo constancia de que se la ha explicado en forma verbal y ha dado su consentimiento con respecto a: los riesgos molestias y efectos adversos previsibles, riesgos personalizados, indicaciones, medicación indicada, consecuencias de la no realización del procedimiento propuesto, y la decisión del paciente o de su representante legal, en cuanto a consentir o rechazar los tratamientos indicados, podría ser revocada si él quisiera.

Todas mis dudas han sido aclaradas y estoy completamente de acuerdo con lo consignado en esta fórmula de consentimiento. Si al momento de la intervención surgiera una situación anatómico patológica distinta y más grave a la prevista, doy mi consentimiento para que se actúe del modo más conocido, según la ciencia y conciencia respecto a lo programado, por el exclusivo interés de mi salud. Asimismo, doy consentimiento para la administración de anestesia local que se aplicará para la realización de dicho tratamiento delegando al odontólogo el tipo de anestesia y me comprometo a regresar a la próxima consulta el día...../...../.....Hora.....

El/la que suscribe ABREGAS MURIEL E DNI N° 33437499
con domicilio en calle MARCO POLO S/N Dpto otorgo mi consentimiento para que se
me realice el tratamiento odontológico propuesto por el Sr./Srta.....

Firma del paciente: [Firma] Firma del Profesional a cargo: [Firma]

Firma del representante si el paciente es menor de edad: