

**TRIO**<sup>TM</sup>  
CLEAR



## **TRIOCLEAR<sup>TM</sup>**

Enfoque moderno y científico de los alineadores transparentes



## ÍNDICE

LA HISTORIA DE TRIOCLEAR™ .....	4
¿CÓMO FUNCIONA TRIOCLEAR™ .....	5
UNA SOLUCIÓN PROGRESIVA DE ALINEADOR TRANSPARENTE EN DOS PASOS.....	6
TRIOCLEAR™ IDESIGN SOFTWARE.....	10
FORMACIÓN Y APOYO CLÍNICO .....	11
OPCIONES DE TRATAMIENTO .....	12
APLICACIÓN CLÍNICA/INDICACIONES.....	13
¿QUÉ ES EL RETENEDOR ECODONT™?.....	14
CONTACTO.....	15

# LA HISTORIA DE TRIOCLEAR™

Los alineadores transparentes TrioClear™ son pioneros en su diseño y representan una innovación que mejorará el proceso de tratamiento de ortodoncia. Los alineadores TrioClear™ son casi invisibles y alinean los dientes mediante el uso de múltiples alineadores transparentes removibles hechos a medida para mover gradualmente los dientes paso a paso hasta una posición ideal. Después de muchos años de investigación y desarrollo, nuestro equipo de especialistas ha creado una solución de alineador predecible y rentable para los odontólogos que también ayuda a optimizar el tiempo de gabinete. TrioClear™ SÓLO trabaja con dentistas colegiados, ya que creemos que cualquier tratamiento de ortodoncia requiere que lo lleve a cabo un profesional de la odontología.

## ¿POR QUÉ TRIOCLEAR™?

TrioClear™ es una solución completa de alineadores transparentes, aprobada por la FDA 510(k), diseñada para transformar la sonrisa de su paciente. Al ofrecer un concepto de fuerza progresiva único y cómodo, los alineadores TrioClear™ permanecen en su sitio con menos aditamentos e incorporan la tecnología TrioDim Force™ que mejora el control del movimiento de los dientes. Gracias a nuestro software de simulación clínica, TrioClear™ permite visualizar con precisión la alineación y los movimientos previstos de antemano. Y lo que es más importante, nuestro diseño de tratamiento tiene en cuenta ante todo la seguridad del paciente. Movimientos seguros diseñados para casos de leves a moderados, y cubetas fabricadas con material casi invisible de grado médico con marcado CE, que además no contiene BPA.



Progresiva  
Concepto de fuerza



Autorizado  
por la FDA



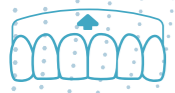
Material de  
triple capa



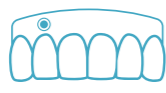
Material con  
marcado CE



Sin bisfenol A



Mayor cobertura  
gingival



Botones  
prefabricados



Tecnología  
TrioDim Force™



Menos  
anclajes



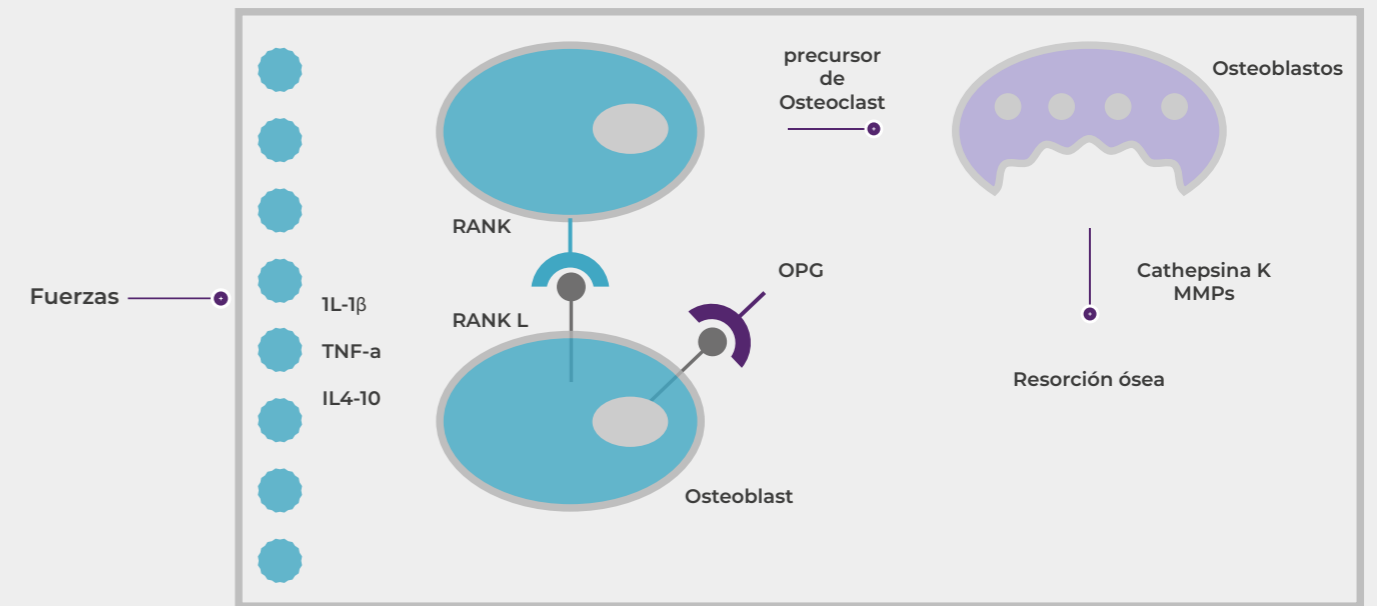
Software  
TrioClear™ iDesign

## LÍNEA DE PRODUCCIÓN TOTALMENTE AUTOMATIZADA

Los alineadores TrioClear™ se fabrican con precisión en una línea de producción continua las 24 horas totalmente automatizada. Este sistema de producción de última generación mejora enormemente la consistencia, precisión, eficiencia y calidad de nuestros alineadores transparentes que en última instancia, facilita mejores resultados para los pacientes.



# ¿CÓMO FUNCIONA TRIOCLEAR™?



Está bien documentado que la reabsorción ósea directa se asocia a la aplicación de fuerzas ligeras que permiten la potencia vascular. La reabsorción indirecta se asocia a fuerzas intensas que causan lesiones por aplastamiento en los tejidos del ligamento periodontal (PDL) y muerte celular\*. Una fuerza intermitente baja (<0,3N/cm<sup>2</sup>) provoca un proceso de inflamación en el PDL que conduce al movimiento del diente a través de una reabsorción radicular mínima en comparación con una fuerza continua. Otros estudios han demostrado que fuerzas entre 0,20-0,26N/cm<sup>2</sup> permiten mantener el riego sanguíneo, lo que provoca menos daño celular y menos reabsorción radicular\*.

## APROBADO POR LA FDA

El sistema de alineadores transparentes progresivos TrioClear™ ha recibido la autorización 510(k) de la FDA para el tratamiento de la maloclusión dental en pacientes con dentición permanente. Utilizando una serie de alineadores blandos y duros para movimientos dentales graduales, posiciona secuencialmente los dientes con una fuerza suave de forma segura y eficaz.



\*estudios: Miles PG, Rinchuse DJ, Rinchuse DJ, eds. Evidence-Based Clinical Orthodontics. Berlin, Germany: Quintessence Publishing, 2012. Acar A, Caryürek U, Kocaaga M, Erverdi N. Continuous vs. discontinuous force application and root resorption. Angle Orthod 1999;69:159-163; discussion 163-164. Levander E, Malmgren O, Eliasson S. Evaluation of root resorption in relation to two orthodontic treatment regimes. A clinical experimental study. Eur J Orthod 1994;16:223-228. Oppenheim A. Human tissue response to orthodontic intervention of short and long duration. Am J Orthod Oral Surg 1942;28:263-301. Reitan K. Effects of force magnitude and direction of tooth movement on different alveolar bone types. Angle Orthod 1964;34:244-255. Weiland F. Constant versus dissipating forces in orthodontics: the effect on initial tooth movement and root resorption. Eur J Orthod 2003;25:335-342. Kumasako-Haga T, Konoo T, Yamaguchi K, Hayashi H. Effect of 8-hour intermittent orthodontic force on osteoclasts and root resorption. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2009;135:278, e1-8; discussion 278-279. Dijkman GE, Maltha JC, Kuijpers-Jagtman AM. Orthodontic treatment and root resorption. Ned Tijdschr Tandheelkd 1996;103:301-303. Maltha JC, Dijkman G. Discontinuous forces cause less extensive root resorption than continuous forces. Eur J Orthod 1996;18:420. Elkholly F, Lapatki B. Recommendation of a novel film-thickness sequence, 0.4, 0.5 and 0.75 mm, for aligner systems. JAO 2018;2:295-304.

# UNA SOLUCIÓN PROGRESIVA EN DOS PASOS PARA UN ALINEADOR TRANSPARENTE

**S H** Otros sistemas de alineadores de un solo material que se basan en el mismo grosor para todos los alineadores pueden provocar la aplicación de fuerzas excesivas a dientes individuales. Esto conduce a una mayor probabilidad de reabsorción radicular y movimientos impredecibles. Una combinación de un alineador blando y un alineador duro en cada ciclo aporta alrededor de 0,6 mm de movimiento dental. El uso de un alineador blando en cada movimiento ayuda a garantizar que se apliquen inicialmente fuerzas más suaves, antes de terminar el movimiento final con un alineador duro. Elkholy y Lapatki han concluido en su estudio que el uso de una secuencia de alineadores progresivamente más gruesos reduce sustancialmente los valores de fuerza ejercidos y garantiza un aumento relativamente constante de la carga en cada paso de ajuste individual\*. Es importante señalar que el tiempo de tratamiento no se ve afectado ya que se puede lograr un mayor rango de movimiento en comparación con el uso de un sistema de alineadores de un solo grosor. Este principio de alternancia entre alineadores blandos y duros garantiza una graduación perfecta de fuerzas ortodóncicas. El principio de esta fuerza ligera y la posterior reactivación de la fuerza podría compararse con el principio de nivelación y alineación en la terapia con aparatos fijos\*. Se ha demostrado que este exclusivo concepto de fuerza progresiva mejora la predictibilidad de los movimientos ortodóncicos de los dientes.



Trio CLEAR PROGRESSIVE CLEAR ALIGNER SYSTEM		Días por paso**	Grosor del alineador	Beneficios
	<b>SUAVE</b>	7 días	0.5mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilita el comienzo de tratamiento con mayor comodidad.</li> <li>Flexible y fácil de insertar/extraer</li> <li>Estira los ligamentos</li> <li>Estimula la remodelación ósea</li> </ul>

Trio CLEAR PROGRESSIVE CLEAR ALIGNER SYSTEM		Días por paso*	Grosor del alineador	Beneficios
	<b>DURO</b>	7 días	0.7mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mayor rigidez para un movimiento programado</li> <li>Mantiene los dientes en su sitio mientras comienza la remodelación</li> <li>Más sostenible sin distorsión ni debilitamiento del material</li> <li>Protege contra las microrrecaídas</li> </ul>

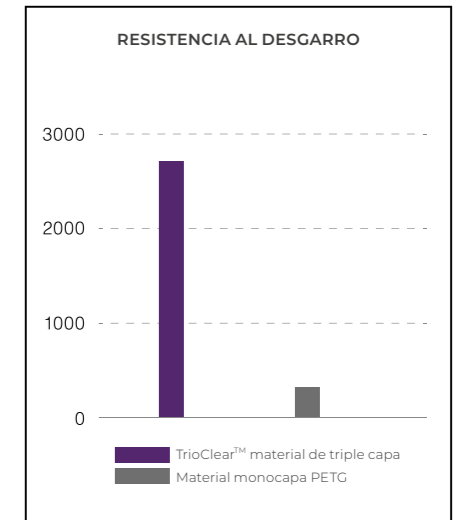
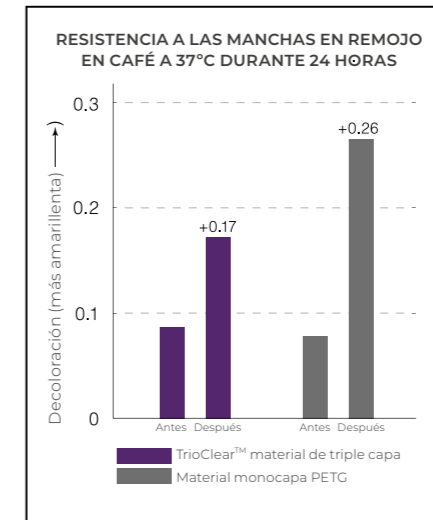
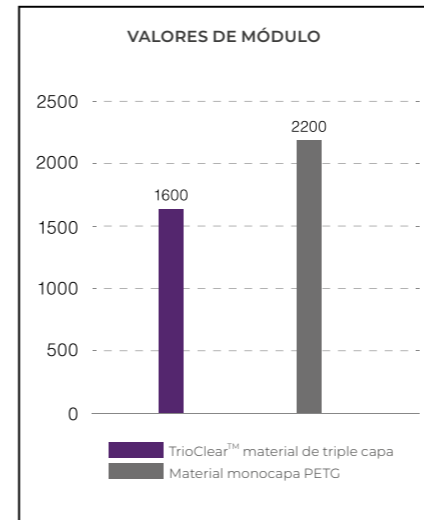
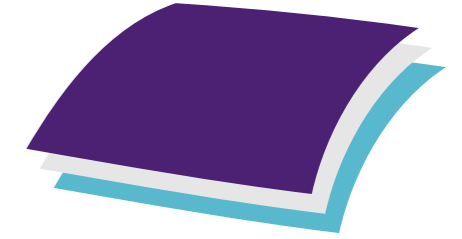
\* El tiempo de cambio de cada paso puede variar a discreción del dentista, sujeto a un buen cumplimiento y ajuste a medida que el paciente progresa.

\*\*Estudios: Schupp, W., & Haubrich, J. (2023). Aligner Orthodontics and Orofacial Orthopedics (2nd ed.). Quintessence Publishing. 2. Elkholy, F., & Lapatki, B. G. (2018). Recommendation of a novel film-thickness sequence, 0.4, 0.5 and 0.75 mm, for aligner systems. Journal of Aligner Orthodontics, 2(4), 295-304.



## MATERIAL DE TRIPLE CAPA

El avanzado material de triple capa de TrioClear™ que cuenta con la marca CE, permite un mayor rendimiento en el grado de comodidad, retención de la fuerza elástica, resistencia a las manchas y al desgarro que el material monocapa PETG, que se encuentra en muchos otros sistemas de alineadores.



### 1. GRADO DE CONFORT:

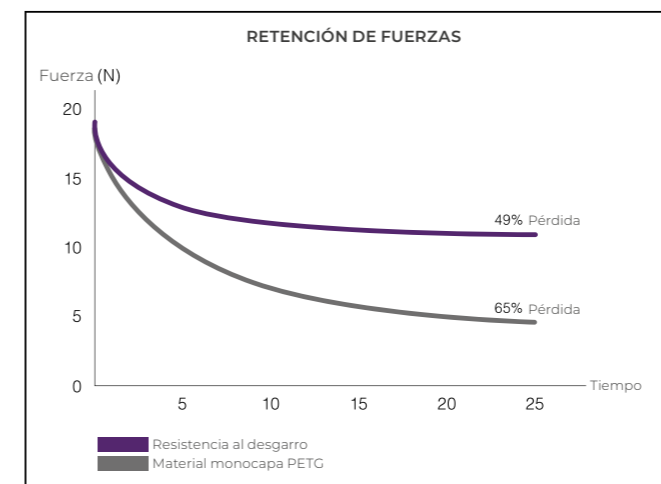
Los estudios demuestran que nuestro avanzado material tiene un módulo equilibrado, lo que permite movimientos dentales más precisos a la vez que proporciona un confort adicional.

### 2. RESISTENCIA A LAS MANCHAS:

El rendimiento de resistencia a las manchas de nuestro material de alineador en comparación con el material monocapa es mucho mayor. Por lo tanto, los alineadores TrioClear™ se decoloran menos en comparación con otros plásticos de alineadores transparentes.

### 3. RESISTENCIA AL DESGARRO:

Los estudios demuestran que nuestro material de triple capa con elastómeros tiene mejores propiedades de resistencia al desgarro, lo que confiere al material una durabilidad y robustez adicionales en comparación con otros materiales de una sola capa.

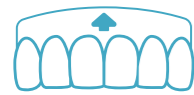
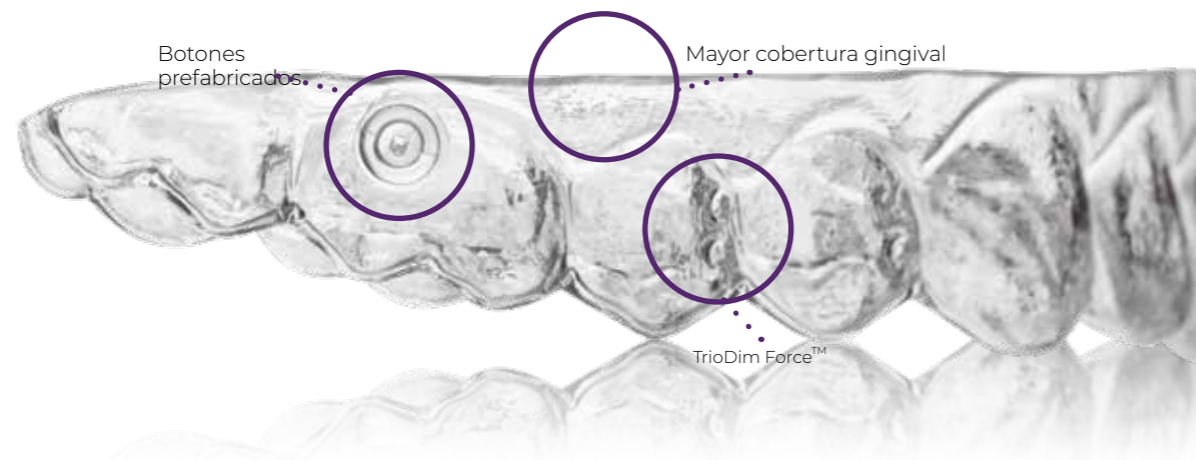


### 4. RETENCIÓN DE FUERZAS

El avanzado material de triple capa de TrioClear™ proporciona una mejor retención de la fuerza, lo que significa que el material puede ejercer fuerza ortodóncica durante más tiempo. Esto mejora en gran medida la previsibilidad de los movimientos dentales planificados, ya que el material genera continuamente fuerzas ortodóncicas.

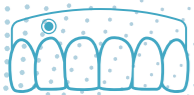
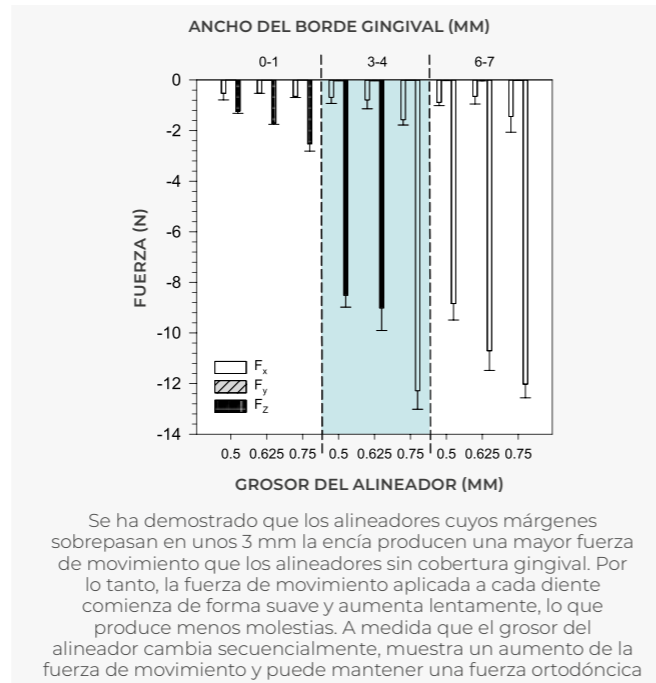
### MATERIAL SIN BISFENOL-A

El bisfenol A (BPA) es una sustancia química utilizada habitualmente para endurecer el plástico, que puede ser perjudicial para la salud. Los productos libres de BPA son esencialmente la mejor opción para los pacientes. Todos los productos TrioClear™ están libres de BPA para garantizar que los pacientes se sientan cómodos al utilizar nuestros alineadores transparentes a diario.



### MAYOR COBERTURA GINGIVAL

La cobertura gingival ampliada permite cubrir una mayor superficie por los alineadores, particularmente para los dientes con una altura de corona corta. Los márgenes de los alineadores también son menos visibles para los demás, ya que se coloca más largo que el cuello de cada diente, lo que hace que los alineadores sean más estéticos, sobre todo para los pacientes con diferentes posiciones de la línea de los labios. Los estudios han demostrado que al tener el margen del alineador cubriendo la encía, aumenta la retención en comparación con los alineadores transparentes con márgenes que siguen el festoneado de los dientes\*. Además, los estudios también han demostrado que la cobertura del borde gingival aumenta la cantidad de fuerzas ortodóncicas aceptables. La mayor cobertura gingival también proporciona espacio para que nuestros técnicos apliquen directamente los botones preformados, lo que ahorra tiempo en la consulta y esto también evita el riesgo de descementado. Sin embargo, también entendemos que para algunas situaciones, los alineadores de cobertura no gingival son beneficiosos. Por lo tanto, TrioClear™ permite a los dentistas elegir alineadores de margen festoneado cuando sea necesario.



### BOTONES PREFABRICADOS DIRECTAMENTE EN EL ALINEADOR

Nuestros técnicos cualificados colocan los botones directamente sobre los alineadores TrioClear™ que funcionan con elásticos y auxiliares. Por lo tanto, no hay riesgo de descementado en comparación con la colocación de botones directamente sobre los dientes. Esto reduce las visitas innecesarias del paciente y ahorra tiempo al dentista. Además, también son posibles diferentes biomecánicas con botones presionados más arriba en la zona de cobertura gingival. Para movimientos dentales específicos, también son posibles recortes adicionales y ganchos de retención en los alineadores.



### MENOS ANCLAJES

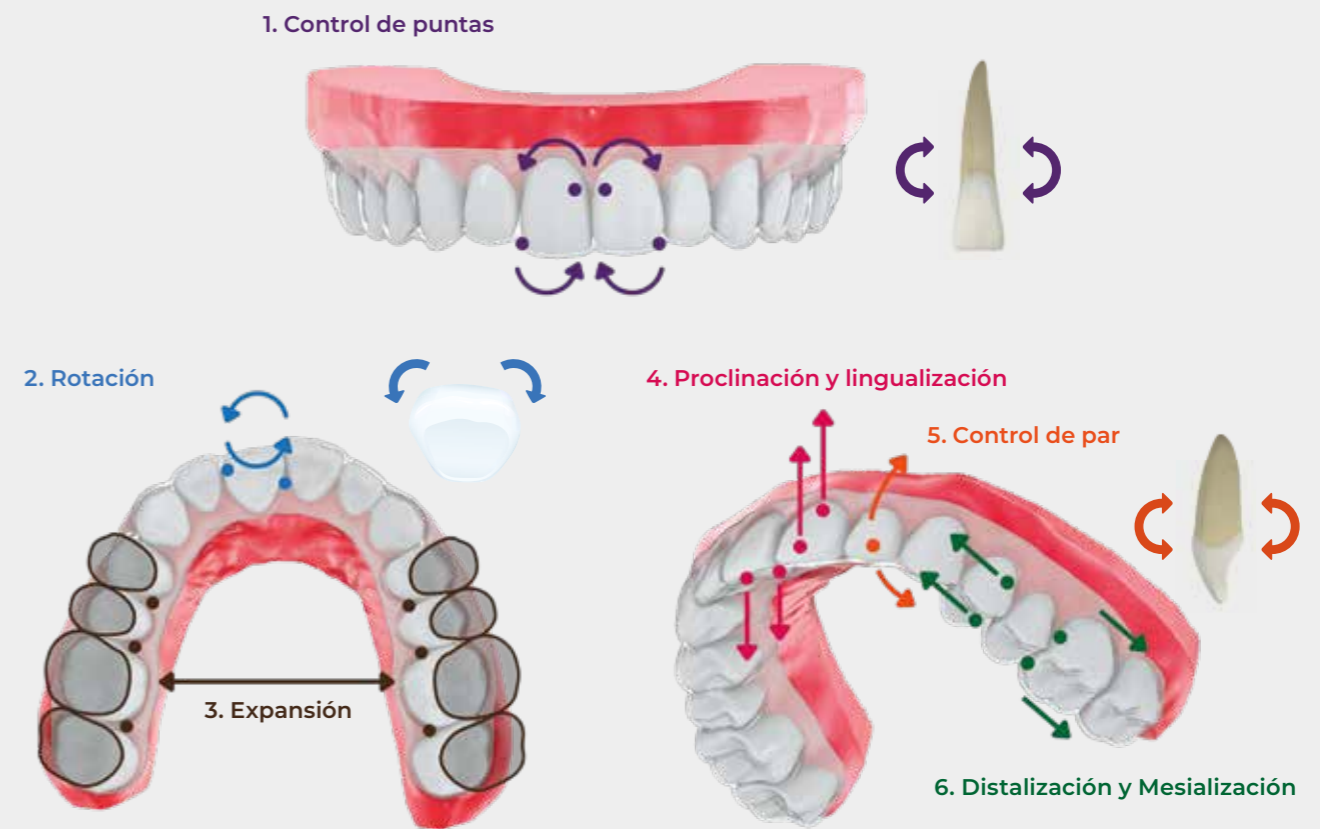
Los aditamentos utilizados en otras marcas de alineadores transparentes ocupan un tiempo clínico precioso, ya que el clínico tiene que colocarlos y volver a colocarlos cuando se desprenden. Además, a veces se manchan con facilidad, y un enjuague excesivo de los aditamentos puede causar un mal ajuste del alineador. Con la tecnología TrioDim Force™, TrioClear™ es capaz de utilizar un mínimo de aditamentos y, aun así, generar resultados predecibles y eficaces. Por lo tanto, TrioClear™ es capaz de lograr un resultado estético al tiempo que reduce el tiempo de tratamiento.

\*Estudios: Lixia-Gao and Andrea Wichelous (2017) Forces and movements delivered by the aligner to a maxillary central incisor for palatal tipping and intrusion. The Angle Orthodontist: July 2017, Vol. 87, No. 4, pp. 534-54



### TECNOLOGÍA TRIODIM FORCE™

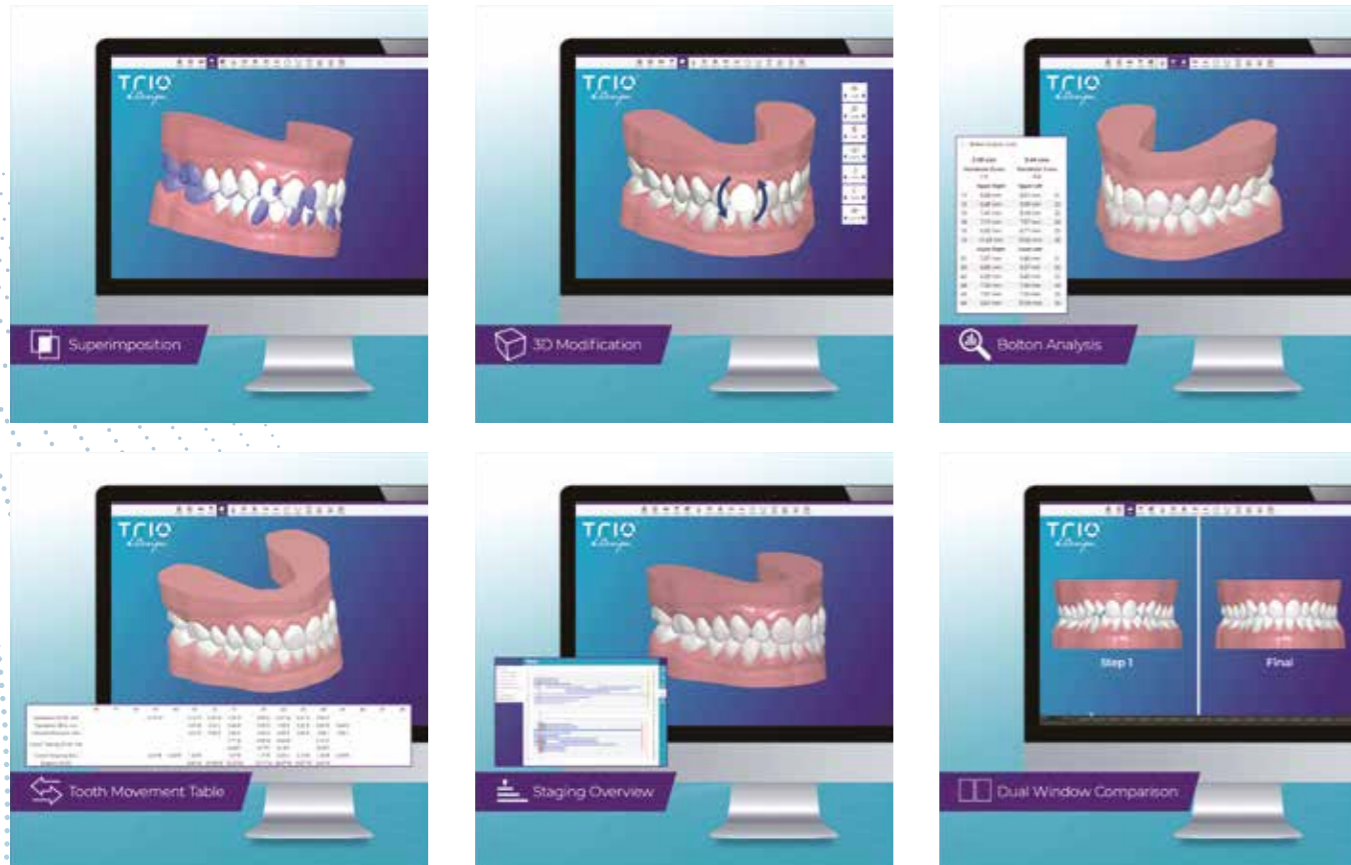
Nuestros experimentados técnicos pueden implementar la tecnología TrioDim Force™ en cualquier caso TrioClear™ bajo pedido (especialmente en refinamientos). Dependiendo del movimiento específico requerido, nuestros los protésicos dentales diseñarán agujeros en lugares muy específicos de acuerdo con los principios de TrioDim Force™. Cada agujero se mide y se coloca específicamente con instrumentos especiales para garantizar que su ubicación sea precisa. A continuación se muestra un sencillo resumen de los distintos movimientos que se pueden conseguir y su correspondiente ubicación del agujero



# TRIOCLEAR™ IDESIGN SOFTWARE



Nuestro software de simulación Trio iDesign permite al odontólogo visualizar claramente cada plan de tratamiento en varios ángulos de visión y fases. Además, cada diseño de simulación de tratamiento tiene un enlace externo para compartirlo con otros colegas o pacientes. El software de simulación también está disponible en una aplicación de teléfono móvil para un acceso fácil y cómodo.



## OTRAS MARCAS DE ALINEADORES

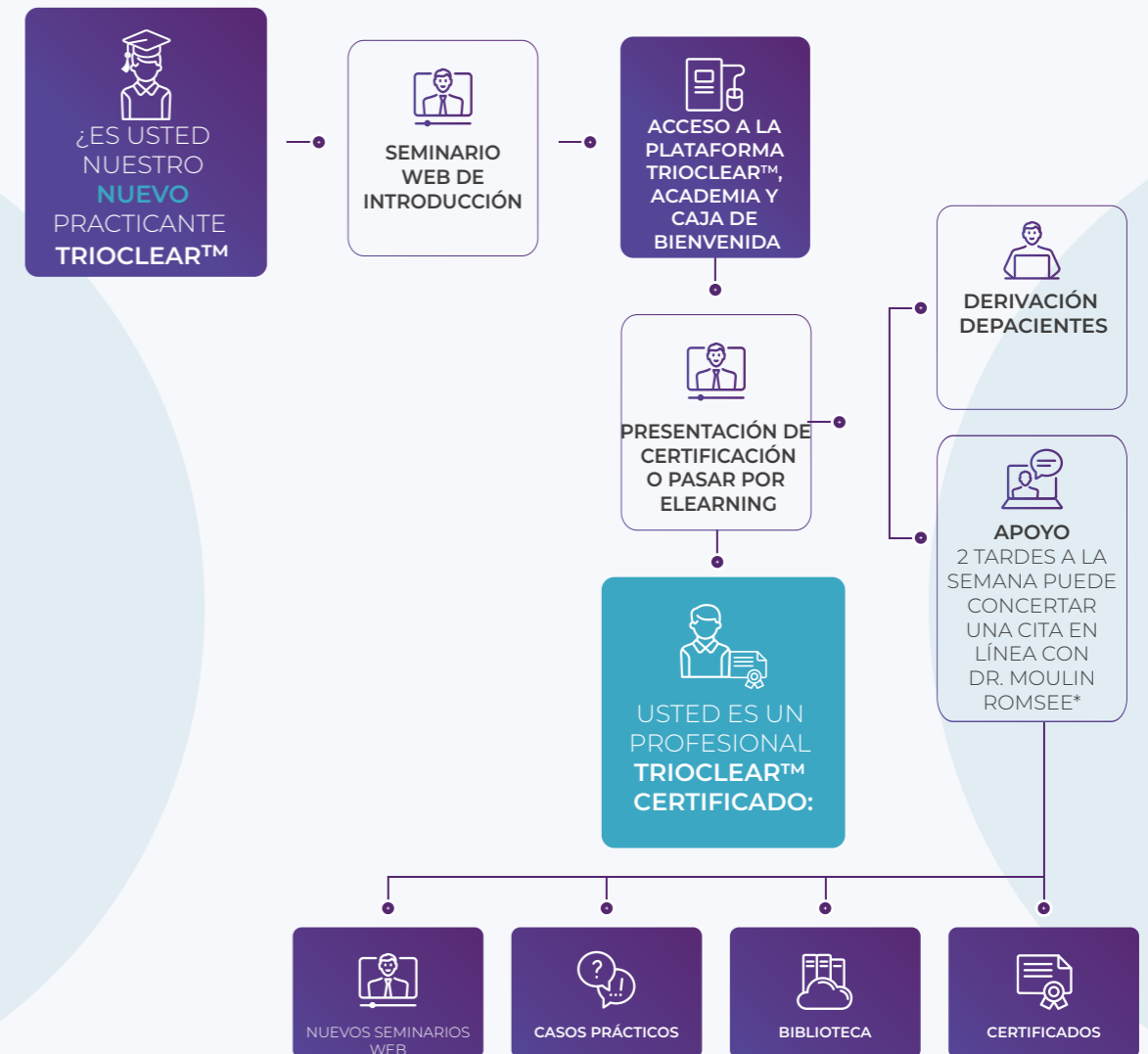
1. No cubre las encías
2. Elevada dependencia de los apegos
3. Botón metálico en los dientes
4. Se mancha fácilmente

## TRIOCLEAR™

1. Mayor cobertura gingival Mayor control de la fuerza ortodóncica y proporciona una protección adicional a los movimientos de los dientes
2. Triodim force™ divots facilita el movimiento individual de los dientes a las posiciones ideales sin fijaciones
3. Botones prefabricados en los alineadores más cómodo y evita arañazos en las encías y úlceras al comer
4. Fijaciones mínimas Reduce el tiempo de sillón y aumenta la estética

# FORMACIÓN Y APOYO CLÍNICO

Apoyar a los profesionales con los alineadores TrioClear™ es increíblemente importante para nosotros. Si quiere convertirse en un profesional, siga varios pasos en nuestro proceso de formación sin coste alguno. Tras asistir a un seminario web introductorio, obtendrá acceso a nuestros módulos de aprendizaje electrónico TrioClear™. A continuación, nuestros especialistas de TrioClear™ le guiarán a través de sus tres primeros casos clínicos. Además de esta orientación, una vez certificado, si tiene un caso complejo extendido, tendrá la opción de reservar una cita en línea con nuestro propio ortodoncista y prescriptor de TrioClear™ altamente experimentado: Dr. Marie-Pierre Moulin-Romsee.



\*Si ya eres especialista de TrioClear™, primero debes completar los 5 módulos de nuestra plataforma de e-learning.

## OPCIONES DE TRATAMIENTO

TrioClear™ ofrece tres opciones adaptadas a los requisitos ortodóncicos de cada paciente. TrioClear™ Touch-Up y Simple están diseñados específicamente para odontología general. Recomendamos el uso de TrioClear™ Complete solo si tiene años de conocimientos y experiencia en ortodoncia.

TrioClear™	Flex	Simple	Touch-up	Touch-up Plus	Complete
<b>Terapia</b>	de 2 a 10 pasos de suave a duro	12 pasos	hasta 18 pasos	hasta 28 pasos	ilimitado durante 5 años
<b>Incluido (hasta)</b>	refinamiento no incluido	1 ReTrack incluida	2 ReTracks y 1 refinamiento - hasta 18 alineadores en 1 año	3 ReTracks y 2 refinamiento - hasta 28 alineadores en 3 años	perfeccionamientos ilimitados durante 5 años



## APLICACIONES CLÍNICAS/INDICACIONES

TrioClear™ es una solución excepcionalmente versátil. Aproveche esta opción de tratamiento y satisfaga las crecientes necesidades estéticas de sus pacientes. TrioClear™ le ofrece la posibilidad de realizar ajustes dentales estéticos o poder corregir cuando sea necesario rectificar maloclusiones.



DIASTEMA



APIÑAMIENTO



SOBREMORDIDA



SUBMORDIDA



MORDIDA ABIERTA



MORDIDA CRUZADA

## ¿QUÉ ES EL RETENEDOR ECODONT™?

El Ecodont™ Retainer es un producto de ortodoncia 100% reciclable y libre de Bisfenol-A bajo TrioClear™. Se presenta en dos juegos (dos retenedores superiores y dos inferiores) para mayor comodidad del paciente. Los retenedores Ecodont™ tienen un grosor de 1,0 mm y están compuestos del material más resistente entre todos los productos TrioClear™. También viene con una garantía de 3 meses y un estuche para el retenedor.



### 4 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES



100% reciclable

**BPA**FREE

Sin bisfenol A



Materia prima  
procedente  
de Alemania



1.0mm de grosor



## CONTACTO



📍 calle Alcarría 1 B  
28823 Coslada, Madrid

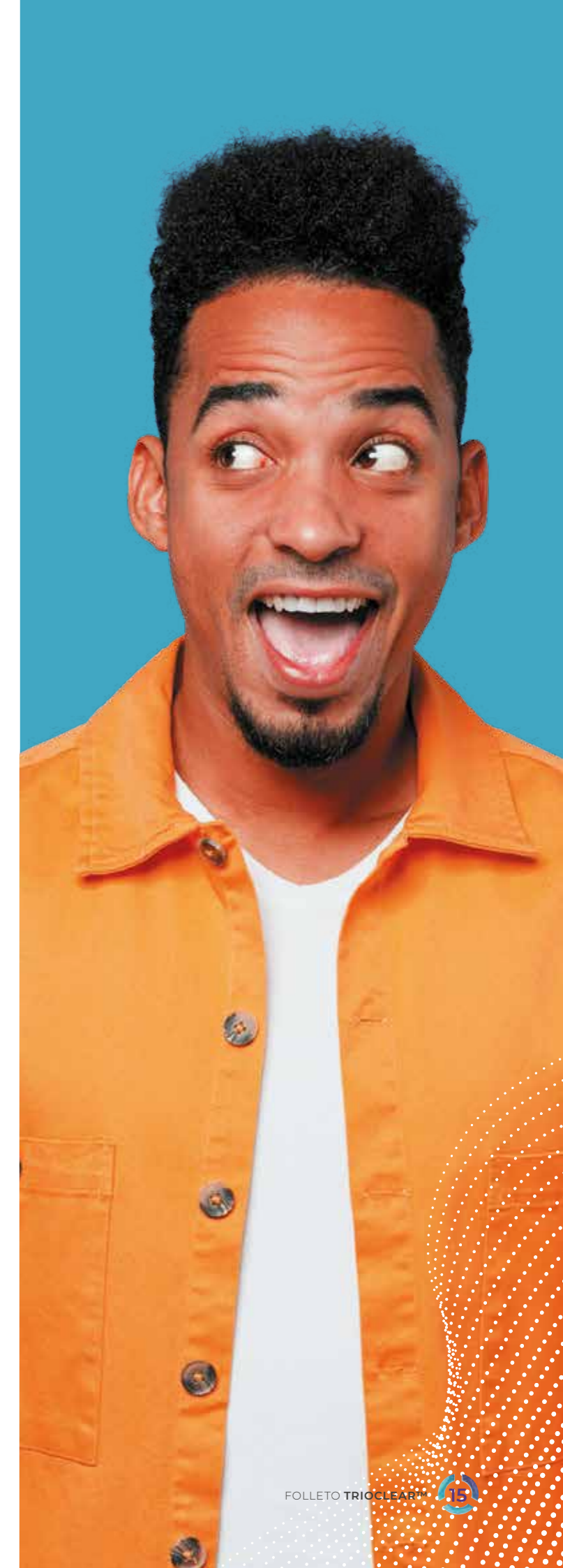
☎ +34 900 102 744

✉ info@elysee-dental.es

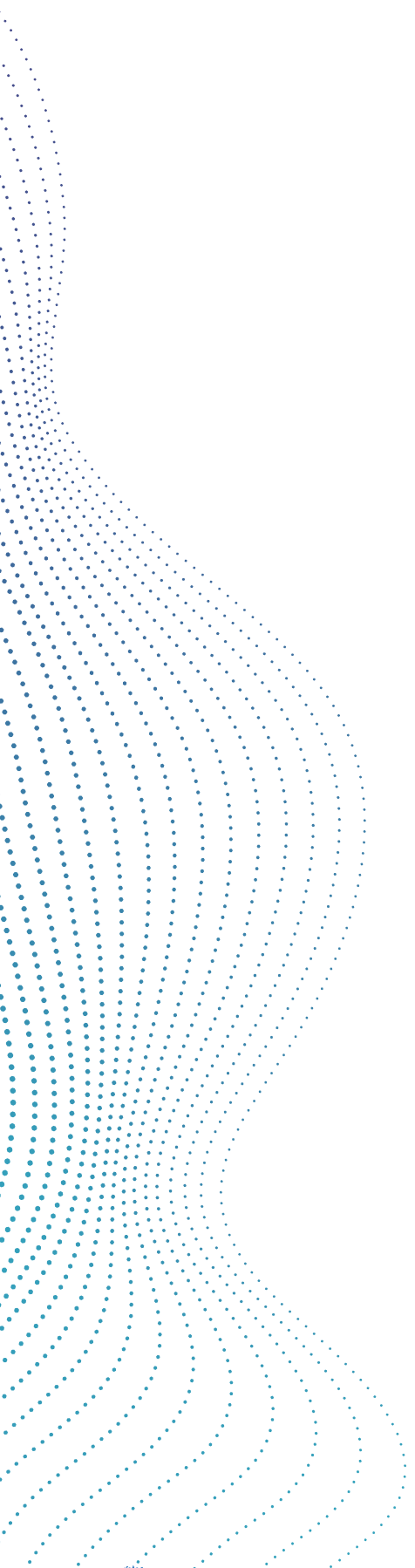
🌐 www.elysee-dental.es

📘 @ElyseeDentalES

📷 @elysee\_dental\_es







Trees for All



Modern Dental Group