

EN LÍNEA

Centros de ortodoncia invisible

10 cosas que nunca te contaron sobre ortodoncia invisible

Dr. Javier Lozano Zafra

**2020, Todos los
derechos reservados.**

**Depósito legal: MU 348-2020
ISBN: 978-84-09-20068-9**

Sobre el autor

El doctor Javier Lozano Zafra es uno de los mayores expertos internacionales en ortodoncia invisible, habiendo impartido más de 200 cursos internacionales en los últimos 15 años.

En sus conferencias ha presentado sus protocolos de trabajo a más de 5.000 profesionales dentales de España y otros países como Emiratos Árabes, Estados Unidos, Francia, Eslovenia, Bélgica, Italia, Portugal, Irlanda, Alemania, Grecia... para numerosas organizaciones científicas y *Aligners Academy*, institución de la que es co-fundador y co-director.

Es Doctor en Odontología con formación de postgrado en Ortodoncia y miembro del Claustro Internacional de Conferenciantes de *Align Technology*, fabricante de Invisalign, que también lo ha distinguido como doctor con categoría Diamante, la máxima a nivel mundial.

Como Director de Alineación, coordina al equipo de jefes de alineación de Centros ENLÍNEA para asegurar que los pacientes que confían en nosotros en España reciban siempre el tratamiento más adecuado a sus necesidades.



ENLÍNEA

ORTODONCIA INVIS



*Una sonrisa es la prenda más
bonita que puedes ponerte*

TUS PREGUNTAS FRECUENTES

¿Qué encontrarás?

1. Brackets o Invisalign: ¿qué es mejor?
2. ¿Cuánto tiempo tarda?
3. ¿Cómo funciona?
4. ¿A qué edad se puede empezar?
5. ¿Cuánto cuesta la ortodoncia invisible?
6. De mayor, ¿merece la pena?
7. ¿Y si tengo implantes o me faltan dientes?
8. ¿No se me volverán a mover?
9. ¿Qué famosos han llevado ortodoncia?
10. Preguntas más frecuentes

1.Brackets o Invisalign: ¿qué es mejor?

En 1997 se inventó el sistema de ortodoncia invisible Invisalign y, por aquel entonces, los alineadores transparentes servían sólo para dejar los dientes "bonitos", pero sin mejorar la forma en la que mordía la persona que los llevaba.

Y durante los primeros años fue así, hasta que gracias a una inversión en investigación desarrollaron los attachments optimizados, que permitían mover la raíz exactamente igual que un bracket.

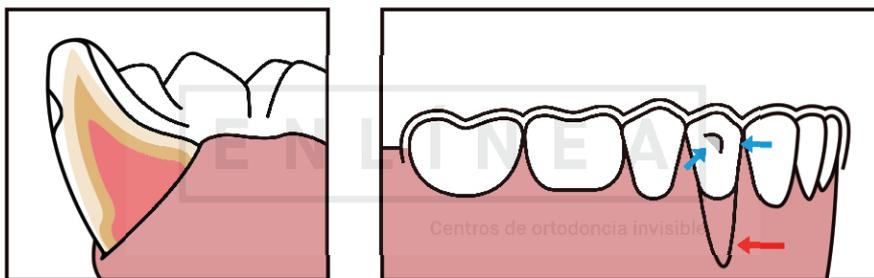


Figura 1: En la actualidad, los dientes y sus raíces se mueven con alineadores igual que con brackets **gracias a los attachments**

Qué son los attachments?

Desde ese momento y hasta hoy, **la ciencia dice que los resultados con Invisalign son los mismos que con brackets...** siempre que el ortodoncista que los usa esté suficientemente formado (de ahí que algunos profesionales con poca experiencia en alineadores prefieran seguir usando brackets).

Además, gracias al uso de técnicas auxiliares como las empleadas con los tradicionales brackets metálicos, como Power Arms y minitornillos, **se pueden tratar todos los casos con alineadores, incluso los más complejos con cirugía ortognática.**

1.Brackets o Invisalign: ¿qué es mejor?

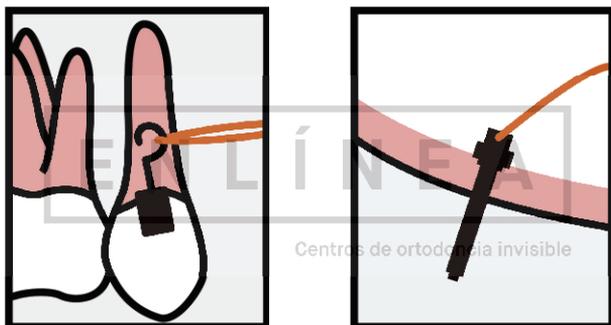


Figura 2: Los alineadores emplean las mismas técnicas auxiliares que los brackets, como Power Arms o minitornillos

Por otro lado, **los alineadores son más cómodos que los brackets**, ya que no hay problemas de úlceras o heridas, ni siquiera urgencias en mitad de un campamento de verano... o de una pandemia (resulta difícil ir al dentista en determinadas circunstancias).

Por último, y esto es importante en pacientes que tienen problemas de caries o encías y, sobre todo, una gran ventaja en niños que no se cepillan bien los dientes, los artículos científicos en los últimos años indican **que los alineadores reducen el riesgo de caries y gingivitis respecto a los brackets**, ya que con estos últimos es más difícil cepillar los dientes y los restos de comida que se quedan en el aparato.

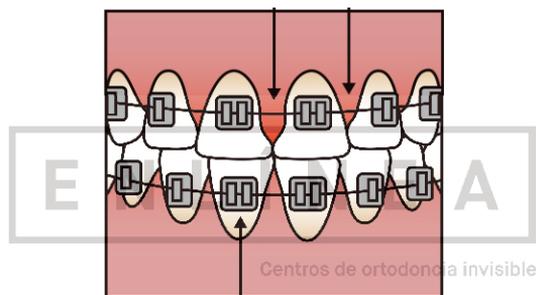


Figura 3: Los restos de comida en los brackets o la inflamación de encías son inexistentes en los alineadores

1.Brackets o Invisalign: ¿qué es mejor?

En resumen, podemos concluir que más de 20 años después de la creación de la primera marca de alineadores, estos se encuentran al mismo nivel de resultados y tiempo de tratamiento que los brackets, pero con innumerables ventajas de comodidad, higiene y estética respecto a los mismos.

En esta tabla sintetizamos las diferencias:

	Brackets	Invisalign®
Resultado	El mismo	
Tiempo	El mismo	
Comodidad	x	✓
Higiene	x	✓
Urgencias	x	✓
Estética	x	✓

Como ves, más allá de las leyendas urbanas que te pueda contar "alguien que tiene un primo que conoce a una chica de su edificio que se lo puso en 2005 y no le funcionó", la realidad hoy es clara, y eso hace que más del 30% de los adultos de todo el mundo opten por los alineadores para mejorar su sonrisa.

2. ¿Cuánto tiempo tarda?

Si te encuentras a un ortodoncista por casualidad en un evento social y le preguntas... ¿cuánto tardaría en alinear mis dientes? La respuesta suele ser, indefectiblemente, "no lo sé, tendría que valorarlo más detenidamente".

Y es que, en realidad, resulta difícil dar una aproximación, porque cada paciente tiene unas características especiales, y un grado de colaboración distinto en el uso de la aparatología.

En ENLÍNEA, gracias a que nos dedicamos exclusivamente a la ortodoncia invisible digitalmente, controlamos el tiempo de tratamiento de nuestros pacientes y, al tener muchos más que una única clínica, sabemos que:

- Podemos conseguir resultados más rápidos que los brackets**, gracias a la inmovilización digital de piezas en correcta posición (imposible con ortodoncia de hierros y alambres).
- Nuestro tiempo medio de tratamiento es de 18 meses y 2 semanas**, habiendo terminado en 7 meses el tratamiento más corto y en 25 meses el más largo.
- Ofrecemos dispositivos de aceleración del movimiento dental**, mediante luz o vibración que reducen el tiempo de tratamiento en casi la mitad.



Figura 4: Podemos "apoyarnos" en las muelas del juicio o en otras que estén en una posición correcta y hacer que no se muevan durante el tratamiento para que éste sea más corto

2. ¿Cuánto tiempo tarda?

“Pero yo pensaba que era más lento”

Normal, es que era más lento. Al menos, hasta el año 2015, cuando los alineadores se cambiaban cada 14 días.

En ese momento, gracias a las mejoras en impresión 3D y a innovaciones introducidas en los alineadores, los alineadores pasaron a cambiarse cada 7 días, en lugar de 14, consiguiendo reducir el tiempo de tratamiento a la mitad sin que esto afecte al resultado.

“Seguro que al final tarda más”

Gracias a que nuestro equipo tiene una amplia experiencia en alineadores, **en ENLÍNEA nos comprometemos a acabar los tratamientos en el tiempo** previsto siempre que el paciente:

- Acepte nuestro plan de tratamiento íntegro.
- Se ponga los alineadores, al menos, 22 horas al día.
- Utilice los elásticos que le indique el ortodoncista de manera rigurosa.

3. ¿Cómo funciona?

A veces pienso que esto no lo sabemos ni los dentistas... y no es que no lo sepamos, es que, cuanto más sabe uno sobre un tema, más se da cuenta uno de que hay innumerables cosas que se le escapan en muchos aspectos.

Así que intentaré simplificar: cuando usábamos brackets, éstos se pegaban al diente, y después les acercábamos el "alambre" o arco que definía la nueva posición de los dientes.

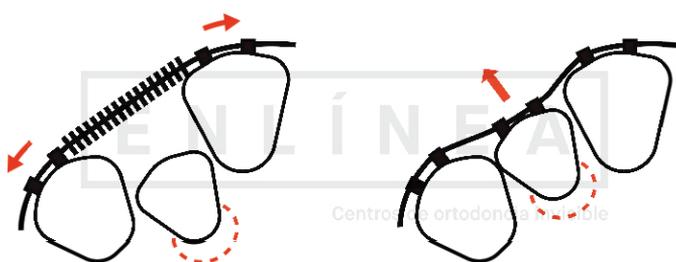


Figura 5: Los brackets y el alambre desplazan los dientes hacia la posición ideal

En el caso de los alineadores, es ligeramente distinto: al diente adherimos un attachment, prácticamente imperceptible, y éste se relacionará con el plástico del alineador, moviéndolo hacia su posición ideal y controlando la raíz como lo hace el bracket.

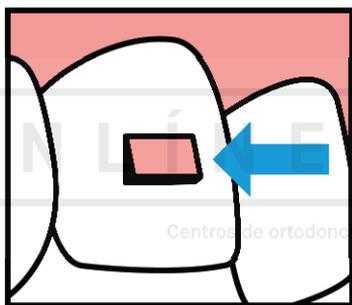
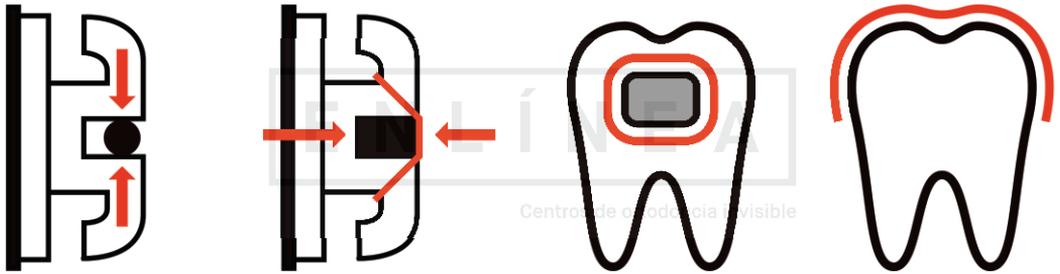


Figura 6: Los attachments se relacionan con el plástico para controlar la posición final del diente y su raíz.

3. ¿Cómo funciona?

Por otro lado, mientras en el caso de los brackets lo importante era la forma del alambre, y su relación con el bracket, en el caso de los alineadores afecta tanto la forma del attachment, como el tamaño del diente: cuanto más grande sea, más superficie de contacto hay, y más predecible resulta el tratamiento.



Figuras 7 y 8: La forma y tamaño del alambre es importante para los brackets, igual que la forma y tamaño del attachment y el diente para los alineadores

Lo importante es saber que, por complejo o simple que resulte, después de muchos años los resultados que conseguimos con ambas técnicas son idénticos.

4.¿A qué edad se puede empezar?

Excelente pregunta.

Lo ideal es que los niños visiten a nuestros jefes de alineación al cumplir los 6 años, de forma que valoremos la situación inicial y, si todo está en orden, realizaremos nuevas consultas cada 12 ó 24 meses.

Si sólo hay un problema de dientes “amontonados”, la ortodoncia puede esperar a que salgan los dientes definitivos, y así lo aconsejaremos.

Sin embargo, cuando se trata de un problema de hueso, hay que tratar al paciente cuando los dientes de leche están presentes.

Por esto, desde 2018 disponemos de “7-17” un protocolo de alineadores específico para los siguientes casos a partir de 7 años:

1. Dientes de arriba muy adelantados respecto a los de abajo (más de 6 milímetros), y mandíbula retraída
2. Grandes problemas de falta de espacio y apiñamiento que podrían suponer extracciones dentales en el futuro



Figura 9: La ciencia nos pide que tratemos lo antes posible a niños con la mandíbula retraída y los incisivos superiores adelantados más de 6 milímetros respecto a los de abajo

4.¿A qué edad se puede empezar?

3.Paladar superior estrecho con mordida cruzada ósea, en este caso nuestro equipo de alineación combina los alineadores 7-17 con disyuntores para garantizar el éxito del tratamiento.

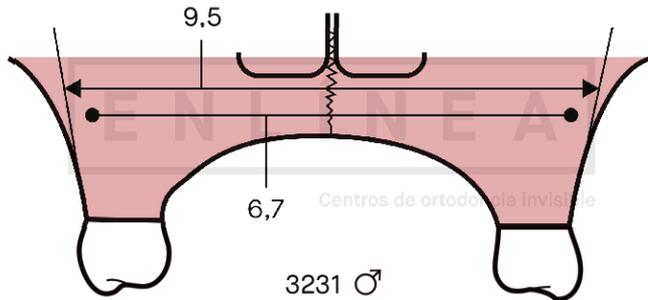


Figura 10: Cuando es necesario disyuntar el maxilar superior, los Jefes de Alineación ENLÍNEA combinan los alineadores con disyuntores tipo Hyrax

En resumen, podríamos plantearnos la siguiente tabla:

	Dientes de leche (6-12 años)	Dientes permanentes (>12 años)
Apiñamientos severos	✓	✗
Dientes superiores adelantados 6mm	✓	✗
Mordida cruzada por maxilar superior estrecho	✓	✗
Apiñamiento normal	✗	✓

5.¿Cuánto cuesta la ortodoncia invisible?

Hace unos años responder a esta pregunta era como responder a la de la duración del tratamiento: difícil, porque era más largo y más caro con ortodoncia invisible que con la normal.

Como hemos dicho antes, por suerte la impresión 3D ha mejorado tanto que **hoy los tratamientos tienen la misma duración y el mismo coste con ortodoncia invisible que con la normal.**



Figura 11: La impresión 3D ha revolucionado la ortodoncia invisible: más barata y más rápida que nunca

“Hay dentistas que cobran más cara la ortodoncia invisible”

Esto también tiene su explicación: hay profesionales que tienen menos experiencia con ortodoncia invisible y les cuesta más tiempo y esfuerzo hacer el mismo tratamiento con alineadores que con brackets, de ahí que los cobren más caros.

5.¿Cuánto cuesta la ortodoncia invisible?

En ENLÍNEA, además, debido al gran número de personas que confían en nosotros para mejorar su sonrisa, **nuestro coste por alineador es más bajo que el de los profesionales que ponen brackets a la mayoría de sus pacientes** y alineadores solo a unos pocos. Por eso el resto de clínicas suelen cobrar más cara la ortodoncia invisible que nosotros, incluso para aquellas personas con “seguros dentales”.

“Ahora mismo no tengo el dinero ahorrado”

No importa: la ortodoncia invisible no implica grandes desembolsos de dinero como hace unos años.

En ENLÍNEA tú decides cómo pagas tu tratamiento:

- **Con un descuento por pronto pago**, si decides abonar todo el tratamiento antes de empezar
- **En cómodas cuotas durante 2 o 3 años**, con unos sencillos trámites de financiación sin intereses
- **Con pago inicial y pequeños pagos durante el tratamiento**, la favorita de los padres de nuestros pacientes más pequeños

“¿Cómo podría conocer el precio exacto?”

Fácil: entra en nuestra web y solicita una cita presencial con el jefe de alineación más cercano a tu casa, lugar de estudio o de trabajo.

De manera totalmente gratuita, durante 60 minutos, te realizará:

- Análisis fotográfico
- Simulación 3D con haz de luz
- Resolución de todas tus dudas
- Plan de tratamiento, incluyendo
 - o Duración con y sin aceleradores
 - o Precio y plan de pago personalizado

6. De mayor, ¿merece la pena?

Si yo trabajase en una tienda, pensaría que la respuesta de un ortodoncista a esta pregunta sería siempre que "sí".

Por eso, más que responder a la pregunta, me enfocaré en esta ocasión en señalar los puntos por los que creo que la ortodoncia es especialmente importante a partir de mi edad (36 años) en adelante:

1. **Todo el mundo, incluido tú, te verá más joven**, un proceso que depende no sólo de la mejor posición de los dientes, sino de la activación sanguínea facial en torno a la boca, reduciendo las arrugas gracias a factores de crecimiento y renovación celular
2. **Mejorará tu respiración**, reduciendo los ronquidos y la apnea del sueño, gracias a una mayor expansión del arco dental
3. **Aumentará tu autoestima**, haciéndote sentir mejor y tomar decisiones que antes te imponían más
4. **Reducirá tus problemas de encías**, gracias a una mejor posición de los dientes en relación al hueso

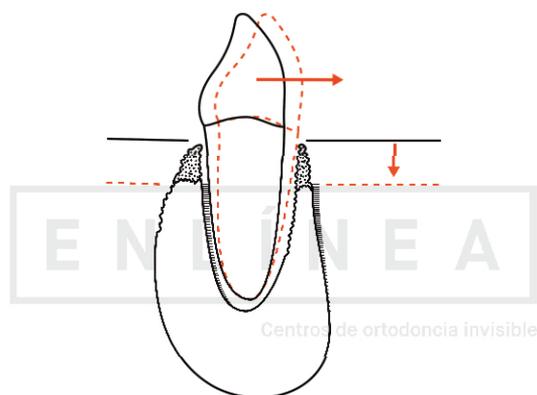


Figura 13: Una correcta posición de los dientes reduce la posibilidad de sufrir periodontitis y pérdidas de hueso futuras

5. **Evitará que tengas caries** por acumulación de comida entre tus dientes, ya que el contacto entre ellos será el ideal
6. **Reducirá tus problemas de mal aliento**, al evitar que en zonas de máximo apiñamiento se acumulen las **bacterias** que provocan que tu boca huela mal (algo que empeora con los brackets... ¡no los recomiendo si te huele la boca normalmente!)

6. De mayor, ¿merece la pena?

7. Tu cara resultará más atractiva, ya que la sonrisa representa entre el 49% en hombres y el 69% de la expresión facial en mujeres
8. Tendrás más posibilidades de conseguir un trabajo, según los estudios una sonrisa armónica aumenta tus posibilidades de contratación



Figura 14: Los dentistas recomiendan ortodoncia invisible... y la ciencia también lo hace

Por último, y para mi lo más importante, es que mi madre fue una de las primeras personas a las que traté con ortodoncia invisible, poco después de cumplir los 50.



Figura 15: Si mi madre disfruta de los beneficios de la ortodoncia invisible, ¿tú a qué esperas?

Siempre me dice "no entiendo cómo no me lo había hecho antes". Y soy de los que creen que si una persona recomienda algo a su propia madre, es porque se lo recomendaría a todo el mundo.

7. ¿Y si tengo implantes o me faltan dientes?

En estos casos, los jefes de alineación ENLÍNEA ponen en marcha los protocolos +SENIOR, que nos permiten planificar movimientos específicos para personas que tienen implantes dentales, endodancias, a las que le faltan dientes...

¿En qué consiste?

En planificar movimientos adaptados a cada una de estas circunstancias:

- A baja velocidad, en caso de pacientes con pérdida de hueso severa**, en las que también diseñarán "attachments" con posiciones específicas menos retentivas para que no afecte a la pieza la retirada del alineador
- Sin movimiento, en el caso de implantes dentales** o puentes cerámicos que se encuentran en posición ideal en arcada, algo que no sería posible en modo alguno con ortodoncia con brackets
- Sin attachments en piezas con "fundas" o "coronas"**, algo impensable con brackets en piezas que sufrieron una caries severa y tuvieron que reponerse con cerámica
- Con reducción interproximal** entre dientes con forma triangular que originan espacios negros entre ellos, los cuales envejecen la sonrisa y producen además problemas de limpieza

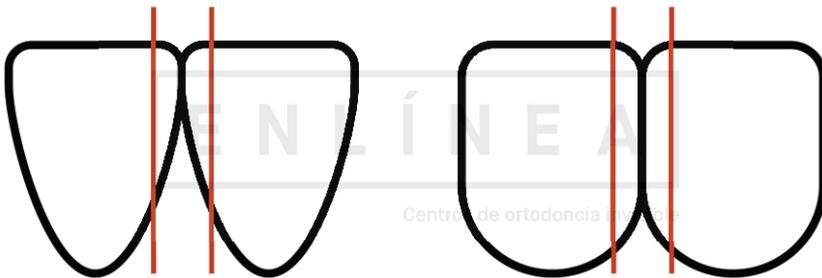


Figura 16: Podemos planificar desgastes milimétricos entre los dientes para evitar "triángulos negros"

7. ¿Y si tengo implantes o me faltan dientes?

-**Nivelando la encía, en lugar del borde del diente**, para aquellos pacientes que tienen bruxismo y al final del tratamiento necesitan carillas o reconstrucciones... así ahorran tiempo gracias a una excelente planificación inicial.

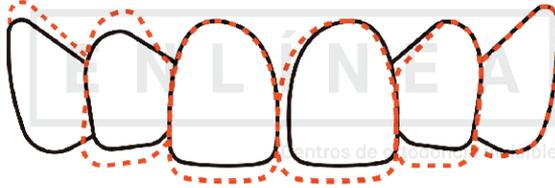
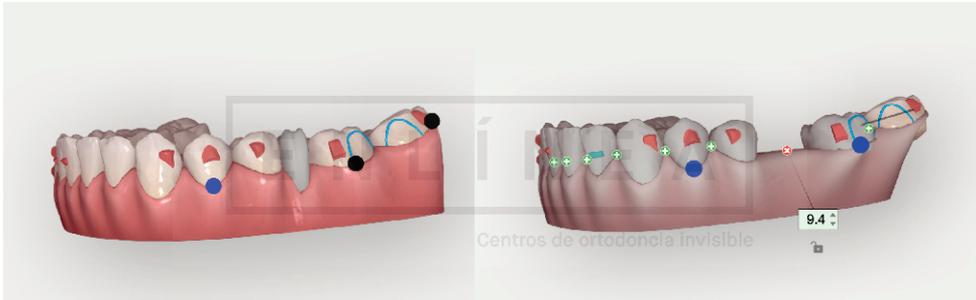


Figura 17: El diseño de la sonrisa implica definir posición de encía y de dientes

-**Enderezando dientes inclinados**, para abrir espacio para implantes dentales y asegurar que no se queda comida entre estos y los dientes al terminar el tratamiento, que no podríamos conseguir sin ortodondia.



Figuras 18 y 19: Podemos definir con precisión milimétrica el espacio que necesitamos para poner implantes dentales.

Cada edad tiene unas necesidades concretas de tratamiento, y los Jefes de Alineación ENLÍNEA están preparados para afrontarlas.

Sólo hacemos ortodondia invisible. Y, por eso, probablemente seamos los que más sabemos del mundo sobre alineadores.

8. ¿No se me volverán a mover?

Un gran amigo ortodoncista siempre me dice que la parte más importante de la ortodoncia es... mantener los dientes en la posición correcta durante los 30 ó 40 años posteriores al tratamiento.

Es decir, llevarlos de su posición inicial a una ideal resulta más o menos complejo, durante el año o dos que pueda durar un tratamiento medio, pero mantenerlos en esa posición final es mucho, mucho más complejo.

Esto es algo que ocurre en todas las partes del mundo, a todos los ortodoncistas, en parte porque implica prever qué ocurrirá a los dientes durante toda su vida, en los que experimentarán un montón de "choques" entre sí mismos (¿te imaginas cómo estaría tu coche si durante 17 minutos al día lo "chocases" con el del vecino?).

Las conclusiones científicas son dispares sobre cuál es la mejor retención, por lo que en ENLÍNEA proponemos siempre a nuestros pacientes una alternativa múltiple para ofrecer el resultado más duradero posible:

- Retención fija inferior**, consistente en un alambre de acero coaxial trenzado adherido a los incisivos y, habitualmente, caninos.
- Retención fija superior**, con el mismo procedimiento que la anterior, en todos los casos que resulte posible, en función de la sobremordida del paciente.



Figura 20: La retención fija evita pequeños movimientos en las piezas más "visibles".

8. ¿No se me volverán a mover?

-**Retención removible nocturna**, con el último juego de alineadores, que solicitamos sin attachments para que ofrezcan un resultado estético.

-**Retención removible nocturna**, con Vivera®, un triple juego de retenedores plásticos confeccionado con un material de mayor calidad que los alineadores convencionales, el cual permitirá que, incluso si estos se estropean o se pierden, la persona que ha llevado ortodoncia pueda estrenar un nuevo juego para alargar el tiempo de estabilidad de su sonrisa.



Figura 21: La retención Vivera tiene bordes redondeados cortados con láser que la hacen más cómoda que los 'essix' empleados tras el uso de brackets.

9. ¿Qué famosos han llevado ortodoncia?

Todos... los que tienen esa sonrisa que envidias.

Lo que ocurre es que, en los últimos años, cada vez son más los que usan alineadores y se los quitan en apariciones públicas, por lo que no nos damos cuenta.

¿Quieres algunos ejemplos? Vamos allá... de mayor a menor.

Quizás el más representativo es el de Billie Eilish... la megaestrella millennial más representativa de los últimos años. Con 18 años ha ganado su primer Grammy... y empieza sus videoclips quitándose sus alineadores y entregándoselos a su guardaespaldas.



Figura 22: ¿Su ortodoncista no le dio caja para guardarlos?.

Hace ya un tiempo, también podíamos encontrar a otro icono de la música contemporánea, cada vez menos adolescente...



Figura 23: ¿Quién me iba a decir a mi que acabaría siendo 'belieber'?

9. ¿Qué famosos han llevado ortodoncia?

Y, después de lo sonado de la reina Letizia llevando brackets estéticos hace unos años, su suegro, el rey emérito Juan Carlos I, decidió ponerse alineadores (inunca es tarde!), aunque ya se sabe que a la prensa rosa no se le escapa ni un detalle.



Figura 24: Una ortodoncia "muy real".

Como decíamos, es difícil encontrarlos, sobre todo a las famosas, que suelen quitárselo para comparencias públicas, de forma que nadie se da cuenta de nada.

Nada que ver con lo que ocurría en el pasado... ¿o quién no se acuerda de estos famosos que llevaban brackets?

9. ¿Qué famosos han llevado ortodoncia?



Figuras 25 y 26: Serena Williams los llevó al inicio de su carrera... años después se puso ortodoncia invisible para un pequeño ajuste.

Lo mismo le ocurrió a Harry Windsor: llevó brackets de joven y, en edad adulta, vio como su cuñada Kate Middleton se ponía alineadores sin que los tabloides británicos se dieran cuenta.

En fin, si hace 20 años alguien nos hubiese dicho que todos íbamos a llevar una cámara fotográfica en nuestro móvil, nadie nos habría creído, ¿no?

Pero la realidad está muy, muy clara, ya no sólo para los famosos, sino para cualquier persona que entienda que una sonrisa equilibrada mejorará sus próximos 30 ó 40 años de vida.

10. Preguntas más frecuentes

¿Cómo funcionan?

Los alineadores mueven los dientes hacia su posición correcta usando fuerzas ligeras y controladas. La gran diferencia entre los brackets fijos y los alineadores es que estos últimos controlan las fuerzas diente a diente.

En cada etapa se ha planificado digitalmente el movimiento de los dientes. Esto produce un sistema de aplicación de fuerzas y movimientos dentales muy eficiente.

¿De qué material están hechos?

Los alineadores están hechos de un material termoplástico biocompatible de uso médico de alta resistencia. Se fabrican a medida y se ajustan perfectamente a tus dientes.

¿Tienen garantía?

En ENLÍNEA ofrecemos 100% garantía en nuestros alineadores: siempre que haya un defecto (¡aunque no pasa nunca!), lo sustituiremos sin coste. Nos encargamos de que luzcas una sonrisa de 10.

¿Puedo fumar con ellos?

Sí... ¡aunque no deberías fumar con ellos ni sin ellos!

¿Puedo beber con ellos?

Sí, puedes beber líquidos con los alineadores puestos: pero recuerda cepillártelos tres veces al día para evitar restos innecesarios de bebida, sobre todo si son azucaradas, sobre tus dientes.

¿Puedo comer con ellos?

Sí, puedes comer con los alineadores puestos, aún así, te recomendamos que te los quites: la comida sabrá mejor y tus alineadores no se teñirán por los pigmentos de la comida.

10. Preguntas más frecuentes

¿Cómo se limpian?

Cepíllalos por fuera y por dentro suave con un cepillo. La pasta de dientes raya el plástico, así que es mejor usar jabón de manos.
¡Enjuágalos bien con agua y póntelos inmediatamente!

¿Qué ocurre si se me cae un attachment o un botón?

No es habitual pero no pasaría nada, son importantes pero no son urgentes: cuando vuelvas a tu centro lo repondremos.

Bibliografía

Todas las afirmaciones vertidas en este documento se encuentran documentadas por evidencia científica actualizada.

En ENLÍNEA entendemos que la ortodoncia debe estar basada siempre en estudios científicos serios y rigurosos, más allá de opiniones profesionales. Por ello, las fuentes consultadas son públicas y ofrecen un elevado grado de confianza en base a los criterios establecidos por la comunidad científica internacional.

Kassam SK. Are clear aligners as effective as conventional fixed appliances? Evid Based Dent. 2020 Mar;21(1):30-31. doi: 10.1038/s41432-020-0079-5.

Keim. "Surgery-First" Aligner Treatment. J Clin Orthod. 2019 Jul;53(7):385.

Alajmi S. Comparison of short-term oral impacts experienced by patients treated with Invisalign or conventional fixed orthodontic appliances. Med Princ Pract. 2019 Dec 17. doi: 10.1159/000505459.

Paes. Oral health-related quality of life in orthodontics: a cross-sectional multicentre study on patients in orthodontic treatment. Eur J Orthod. 2019 Oct 12. pii: ciz064. doi: 10.1093/ejo/ciz064.

Buschang. Incidence of white spot lesions among patients treated with clear aligners and traditional braces. Angle Orthod. 2019 May;89(3):359-364.

Flores-Mir. Clear Aligner Therapy Might Provide a Better Oral Health Environment for Orthodontic Treatment Among Patients at Increased Periodontal Risk. J Evid Based Dent Pract. 2019 Jun;19(2):198-199.

Clear Aligners Market Size, Share and Industry Analysis By Patient Age Group (Teenager, Adults), By End-User (Hospitals, Dental & Orthodontic Clinics) and Regional Forecast, 2019 – 2026.

Papadopoulou. Changes in Roughness and Mechanical Properties of Invisalign® Appliances after One- and Two-Weeks Use. Materials (Basel). 2019 Jul 28;12(15). pii: E2406. doi: 10.3390/ma12152406.

Petrovic A, Stutzmann JJ, Oudet C. Control process in the postnatal growth of the condylar cartilage. In: McNamara JA Jr, ed. Determinants of mandibular form and growth. Ann Arbor: Monograph 4, Craniofacial Growth Series, Center for Human Growth and Development, The University of Michigan; 1975.

Bibliografía

- # Gianelly AA. Crowding. timing of treatment. Angle Orthod. 1994;64:415-418.
- # Oltramari-Navarro PV Early treatment protocol for skeletal Class III malocclusion. Braz Dent J. 2013;24(2):167-73
- # Garino. The iTero intraoral scanner in Invisalign treatment: a two-year report. J Clin Orthod. 2014 Feb;48(2):98-106.
- # Patini. Clear aligners' effects on aesthetics: evaluation of facial wrinkles. J Clin Exp Dent. 2018 Jul 1;10(7):e696-e701.
- # Bucci. Effects of maxillary expansion on the upper airways: Evidence from systematic reviews and meta-analyses. J Oral Rehabil. 2019 Apr;46(4):377-387
- # González. Psychosocial dental impact in adult orthodontic patients: what about health competence? Health Qual Life Outcomes. 2019 Jun 26;17(1):110
- # Ristoska. Orthodontic Treatment of a Periodontally - Affected Adult Patient (Case Report). Open Access Maced J Med Sci. 2019 Jul 20;7(14):2343-2349.
- # Buschang. Incidence of white spot lesions among patients treated with clear aligners and traditional braces. Angle Orthod. 2019 May;89(3):359-364
- # Huang. Effects of fixed orthodontic brackets on oral malodor: A systematic review and meta-analysis according to the preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses guidelines. Medicine (Baltimore). 2018 Apr;97(14):e0233.
- # Godinho. Contribution of facial components to the attractiveness of the smiling face in male and female patients: A cross-sectional correlation study. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2020 Jan;157(1):98-104
- # Almedlej. Dental esthetic and the likelihood of finding a job in Saudi Arabia. A cross-sectional study. J Family Med Prim Care. 2020 Jan 28;9(1):276-281.
- # Padmos. Epidemiologic study of orthodontic retention procedures. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2018 Apr;153(4):496-504
- # Agarwal. Long-term effects of seven cleaning methods on light transmittance, surface roughness, and flexural modulus of polyurethane retainer material. Angle Orthod. 2018 May;88(3):355-362.

¿Te has quedado con alguna duda?

Ya que has llegado al final de este libro, te invito a venir a conocernos en cualquiera de los centros ENLÍNEA de España.

Puedes reservar tu cita a través de nuestra web en
www.centrosenlinea.com

ENLÍNEA

Centros de ortodoncia invisible

PROMOCIÓN ESPECIAL e-book

Imprime esta última página (o guarda una captura de pantalla en tu móvil) y, cuando vengas a vernos, enséñanosla para conseguir un obsequio muy, muy especial (promoción válida hasta fin de existencias).