

10

**ANÁLISIS**

**DE RETRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS EN ESTUDIANTES  
DE UNIANDES, IBARRA: EFECTOS CLÍNICOS Y  
PSICOLÓGICOS**

# ANÁLISIS

## ANALYSIS OF DENTAL RETREATMENTS IN UNIANDES, IBARRA STUDENTS: CLINICAL AND PSYCHOLOGICAL EFFECTS

### DE RETRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS EN ESTUDIANTES DE UNIANDES, IBARRA: EFECTOS CLÍNICOS Y PSICOLÓGICOS

Christian David Zapata-Hidalgo<sup>1</sup>

E-mail: [ui.christianzapata@uniandes.edu.ec](mailto:ui.christianzapata@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8463-3467>

Karen Estefanía Chicaiza-Bonilla<sup>1</sup>

E-mail: [oi.karenecb41@uniandes.edu.ec](mailto:oi.karenecb41@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7114-6344>

Luigi Paul Corrales-Valles<sup>1</sup>

E-mail: [oi.luigipcv95@uniandes.edu.ec](mailto:oi.luigipcv95@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4312-4066>

Steven Marcelo Velastegui-Valenzuela<sup>1</sup>

E-mail: [oi.stevenmvv27@uniandes.edu.ec](mailto:oi.stevenmvv27@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2265-6185>

<sup>1</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ibarra. Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Zapata-Hidalgo, C. D., Chicaiza-Bonilla, K. E., Corrales-Valles, L. P., & Velastegui-Valenzuela, S. M. (2025). Análisis de retratamientos odontológicos en estudiantes de UNIANDES, Ibarra: efectos clínicos y psicológicos. *Revista Mexicana de Investigación e Intervención Educativa*, 4(S1), 89-95.

#### RESUMEN

El retratamiento en ortodoncia representó una opción relevante para mantener una sonrisa saludable y alineada en la vida adulta. Diversas razones motivaron la necesidad de un retratamiento en personas que ya habían recibido ortodoncia, destacándose los factores funcionales y estéticos. En el marco teórico, se evidenció que el incremento en la popularidad de los tratamientos de ortodoncia abarcó diversos grupos etarios, desde la infancia hasta la adultez, con un énfasis particular en adolescentes. No obstante, el desarrollo socioeconómico de Ecuador mostró un crecimiento acelerado pero desigual, lo que afectó la distribución de los recursos ortodóncicos en distintas regiones. La investigación adoptó una metodología de enfoque descriptivo, transversal y no experimental, basada en la aplicación de encuestas estructuradas a estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Regional Autónoma de los Andes. Los resultados reflejaron que las tasas de recaída y la necesidad de retratamientos continuaron representando un desafío significativo en el campo de la ortodoncia. A pesar de ello, se observó una percepción favorable hacia los retratamientos por parte de los estudiantes. En conclusión, se identificó una alta incidencia de retratamientos, ya que aproximadamente el 40.6 % de los estudiantes requirieron un nuevo tratamiento ortodóncico, lo que evidenció la necesidad de prestar mayor atención a los problemas surgidos después del tratamiento inicial.

#### Palabras clave:

Retratamiento ortodóncico, recaída ortodóncica, factores funcionales, factores estéticos, metodología descriptiva, percepción del paciente.

#### ABSTRACT

Orthodontic retreatment was a significant option to maintain a healthy and aligned smile in adulthood. Various reasons led to the need for retreatment in individuals who had previously undergone orthodontic treatment, with functional and aesthetic factors being the most prominent. The theoretical framework indicated that the growing popularity of orthodontic treatments extended across different age groups, from childhood to adulthood, with a particular focus on adolescents. However, Ecuador's socioeconomic development showed rapid but uneven growth, which affected the distribution of orthodontic resources across different regions. The research adopted a descriptive, cross-sectional, and non-experimental methodology, using structured surveys applied to students from the Faculty of Dentistry at the Regional Autonomous University of the Andes. The results indicated that relapse rates and the need for retreatments continued to represent a significant challenge in the field of orthodontics. Nevertheless, a positive perception toward retreatments was observed among the students. In conclusion, a high incidence of retreatments was identified, as approximately 40.6% of the students required a new orthodontic treatment, highlighting the need to address post-treatment issues more thoroughly.

#### Keywords:

Orthodontic retreatment, orthodontic relapse, functional factors, aesthetic factors, descriptive methodology, patient perception

## INTRODUCCIÓN

La ortodoncia es una especialidad de la odontología que se centra en el diagnóstico, prevención y tratamiento de las irregularidades dentofaciales (Proffit et al., 2019). Sin embargo, no todos los tratamientos ortodónticos iniciales logran resultados duraderos y satisfactorios para el paciente, lo que lleva a la necesidad de retratamientos ortodónticos (Sandoval-Vidal, 2018). El retratamiento de ortodoncia es un proceso mediante el cual un paciente que ha recibido un tratamiento ortodóntico previo busca corregir o mejorar la alineación de sus dientes cuando los resultados iniciales no cumplen con sus expectativas. Este procedimiento implica la aplicación de un enfoque ortodóntico adicional para solucionar problemas específicos que no fueron resueltos o que surgieron con el tiempo (Mantilla Naranjo et al., 2023). Durante la infancia, es común que los pacientes se sometan a tratamientos ortodónticos para corregir irregularidades dentales. No obstante, si no se implementa un sistema de retención adecuado al finalizar el tratamiento, los dientes pueden experimentar movimientos progresivos que alteran su posición original (Moreira Campuzano et al., 2020). En la edad adulta, estos cambios se vuelven más notorios, lo que motiva a muchos pacientes a recurrir a un segundo tratamiento ortodóntico, conocido como retratamiento de ortodoncia.

Las razones por las que una persona puede requerir un retratamiento de ortodoncia se dividen principalmente en dos categorías (Zmener & Della Porta, 2021):

- **Motivo funcional:** La falta de un sistema de retención posterior al tratamiento puede provocar que los dientes regresen a su posición original, causando problemas como maloclusión, dolor o desgaste dental. En estos casos, el retratamiento es fundamental para restaurar la funcionalidad bucal.
- **Motivo estético:** Aunque algunos movimientos dentales no afectan la funcionalidad, sí pueden alterar la apariencia de la sonrisa. Muchas personas buscan un retratamiento con el propósito de mejorar la estética dental y alcanzar la imagen deseada.

El retratamiento de ortodoncia se presenta como una alternativa valiosa para quienes desean mantener una sonrisa saludable y bien alineada a lo largo de su vida adulta. Los ortodoncistas que realizan estos procedimientos enfrentan pacientes con mayores expectativas en cuanto a la calidad y la duración del tratamiento. Por lo tanto, para llevar a cabo un retratamiento exitoso, es esencial comprender las dificultades que pueden surgir y aplicar estrategias que garanticen resultados óptimos. Establecer objetivos claros para la finalización del retratamiento facilita el manejo clínico y aumenta las probabilidades de éxito en estos casos (Gulabivala & Ng, 2023). Los retratamientos ortodónticos pueden tener un impacto significativo en el bienestar psicológico y emocional de los pacientes (Rodríguez & Pérez, 2025). Estudios recientes

han demostrado que los pacientes que requieren retratamientos pueden experimentar ansiedad y frustración, lo que destaca la importancia de la comunicación efectiva y el apoyo emocional durante el proceso. El impacto psicológico de los retratamientos no debe subestimarse. La retención adecuada después del tratamiento inicial es crucial para minimizar la necesidad de retratamientos. El uso prolongado y correcto de retenedores, así como el seguimiento regular con el ortodoncista, son estrategias clave para mantener los resultados obtenidos (Li et al., 2023). La incorporación de tecnologías digitales y la planificación en 3D han revolucionado la ortodoncia, el uso de escaneos intraorales y simulaciones 3D mejora la precisión del diagnóstico y la planificación del retratamiento. El desarrollo de nuevos materiales para brackets y alambres ha mejorado la eficacia y la comodidad del tratamiento. Un estudio destacó que los brackets autoligables y los alambres termoactivados ofrecen mejores resultados en retratamientos (Bardales-Alcocer et al., 2021).

## MATERIALES Y MÉTODOS

El presente artículo realizó una búsqueda de manera descriptiva y transversal. Esto significó que se buscó describir la situación de un grupo específico de individuos (estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Regional Autónoma de los Andes, UNIANDES) durante el mes de julio del año 2024. La investigación efectuó una revisión sobre los retratamientos ortodónticos en la Universidad UNIANDES, con el objetivo de obtener información de diferentes personas seleccionadas aleatoriamente. Este procedimiento permitió garantizar la confiabilidad de los resultados presentados en el artículo. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo (Barretto & Lezcano, 2023), ya que se recolectaron datos numéricos que fueron analizados estadísticamente para responder a las preguntas relacionadas con los retratamientos en ortodoncia. Fue de tipo no experimental, debido a que no se manipularon variables. Se limitaron a observar y describir los datos recopilados de los estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES). Para la recolección de datos, se aplicó un cuestionario estructurado a estudiantes seleccionados aleatoriamente que habían requerido un retratamiento ortodóntico. Este enfoque permitió obtener información directa de los sujetos de estudio. A través del método analítico, se examinaron detalladamente cada uno de los componentes de la investigación, tomando como base los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados. Posteriormente, mediante el método sintético, se integraron y unificaron los hallazgos derivados del análisis para ofrecer una visión global del fenómeno estudiado.

Criterios de inclusión:

- a. Estudiantes de la Facultad de Odontología.
- b. Estudiantes de la Universidad UNIANDES.

Criterios de exclusión:

- a. Estudiantes de otras facultades.
- b. Personas externas a la universidad.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los retratamientos ortodónticos pueden ser necesarios por diversas razones, entre las que se incluyen:

- **Recaída (Recidiva):** Uno de los motivos más comunes para los retratamientos es la recaída o el regreso parcial de los dientes a su posición original después del tratamiento inicial. Aproximadamente el 30 % de los pacientes experimentan algún grado de recaída dentro de los cinco años posteriores a la finalización del tratamiento.
- **Cambios en la estructura facial:** El crecimiento continuo de la mandíbula y otros cambios en la estructura facial pueden alterar la alineación dental y requerir ajustes posteriores.
- **Hábitos y factores externos:** Hábitos como la succión del pulgar, el bruxismo o el uso inadecuado de retenedores pueden contribuir a la necesidad de retratamiento.

El retratamiento ortodóntico puede variar en complejidad dependiendo de la gravedad del problema y del tiempo transcurrido desde el tratamiento inicial. Los procedimientos pueden incluir:

- **Uso de retenedores:** En casos leves de recaída, el uso de retenedores, ya sean removibles o fijos, puede ser suficiente para corregir la posición de los dientes.
- **Reaplicación de aparatos ortodónticos:** En casos más graves, puede ser necesario reaplicar brackets y alambres para realinear los dientes.
- **Cirugía ortognática:** En situaciones donde existen desalineaciones significativas de los huesos faciales, puede ser necesaria la cirugía ortognática combinada con ortodoncia.

La investigación en genética está abriendo nuevas perspectivas para la ortodoncia personalizada. La identificación de marcadores genéticos podría permitir tratamientos más efectivos y personalizados en el futuro. A medida que el tratamiento de ortodoncia se vuelve cada vez más popular, pacientes de diversos grupos de edad (desde niños hasta adultos mayores), especialmente adolescentes, se someten a este procedimiento. Sin embargo, las trayectorias de desarrollo socioeconómico de Ecuador han llevado a un crecimiento rápido pero desigual, lo que ha afectado la distribución de los recursos en ortodoncia. Debido al desajuste entre la percepción de los pacientes sobre los resultados del tratamiento ortodóntico y los recursos médicos locales, los resultados suelen ser poco optimistas, lo que a menudo genera insatisfacción en los pacientes. Un estudio realizado en Latinoamérica con 88 pacientes retratados informó que estos tenían una buena percepción de la estética dental y solicitaron mejoras en la irregularidad dental, los dientes anteriores superiores prominentes y los perfiles faciales indeseables.

A partir de una autoevaluación, los pacientes que se sometieron a un nuevo tratamiento mostraron una asociación con casi todos los 14 indicadores de factores intraorales. Entre estos, las maloclusiones que involucraron el apiñamiento dental, el resalte maxilar y la relación molar se correlacionaron significativamente con las necesidades autopercibidas para el primer tratamiento ortodóntico. Por lo tanto, los factores intraorales tienen un impacto más significativo en el estado psicológico del paciente que la apariencia, lo que sugiere que los ortodoncistas deberían prestar mayor atención a este aspecto, especialmente en aquellos pacientes que requieren un retratamiento.

A Continuación, se presenta los resultados de la encuesta que se realizó a todos los estudiantes de la carrera de Odontología (Figura 1, 2, 3, 4 y 5):

¿Has necesitado un retratamiento de ortodoncia después de finalizar tu tratamiento inicial?

180 respuestas

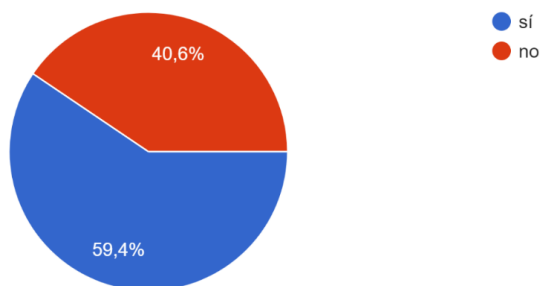


Figura 1. Datos estadísticos sobre necesidad de Retratamiento de Ortodoncia.

Pregunta 2:

Si respondiste "Sí", ¿cuáles fueron los motivos principales por los cuales se te recomendó un retratamiento ortodóncico?

114 respuestas

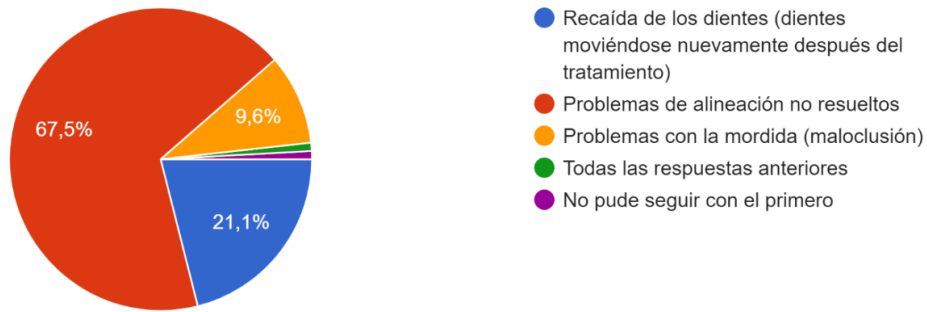


Figura 2. Datos estadísticos sobre necesidad de Retratamiento de Ortodoncia.

Pregunta 3:

¿Cuántas veces has necesitado un retratamiento de ortodoncia?

115 respuestas

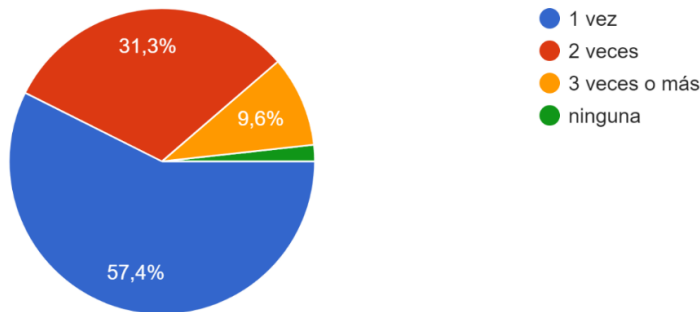


Figura 3. Datos estadísticos sobre necesidad de Retratamiento de Ortodoncia.

Pregunta 4:

¿Cómo describirías tu experiencia con el retratamiento ortodóncico en comparación con el tratamiento inicial?

115 respuestas

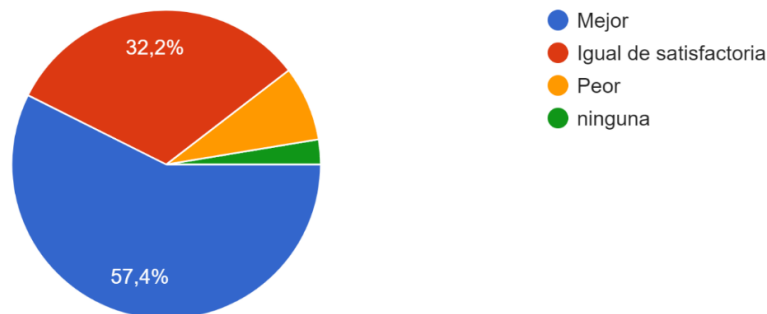


Figura 4. Datos estadísticos sobre necesidad de Retratamiento de Ortodoncia.

Pregunta 5:

¿Crees que el retratamiento ortodóncico fue necesario o podría haberse evitado?

114 respuestas

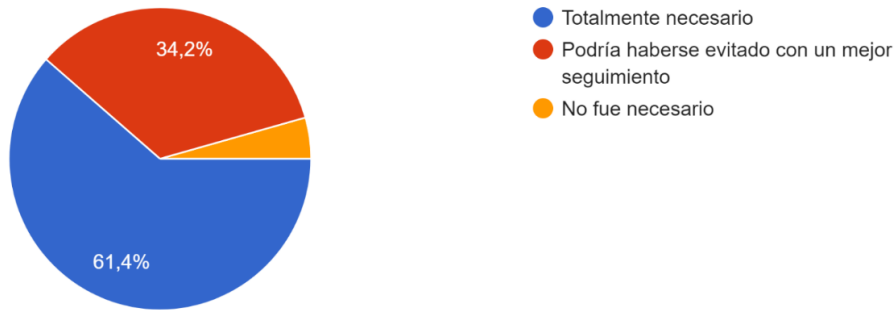


Figura 5. Datos estadísticos sobre necesidad de Retratamiento de Ortodoncia.

A continuación, se presentó un análisis detallado y una comparación de los resultados obtenidos, siguiendo el orden en que estos fueron expuestos previamente. De las 180 respuestas recibidas, el 40.6 % de los participantes indicó que necesitó un retratamiento ortodóncico después de finalizar su tratamiento inicial, mientras que el 59.4 % no lo requirió. Estos datos fueron congruentes con estudios previos que sugirieron una tasa de recaída ortodóncica en un rango similar. Entre los 114 participantes que necesitaron un retratamiento, los principales motivos identificados fueron:

- Recaída de los dientes (67.5 %)
- Problemas de alineación no resueltos (21.1 %)
- Problemas con la mordida (9.6 %)
- Todas las respuestas anteriores (1.8 %)

La prevalencia de la recaída como motivo principal coincidió con investigaciones anteriores que resaltaron la importancia de un seguimiento riguroso postratamiento para minimizar estos riesgos. El 57.4 % de los participantes requirió un retratamiento una vez, el 31.3 % dos veces y el 9.6 % tres veces o más. Estos resultados subrayaron la necesidad de implementar estrategias efectivas de retención para reducir la frecuencia de retratamientos múltiples. De las 115 respuestas obtenidas sobre la comparación de experiencias:

- El 57.4 % consideró que el retratamiento fue igual de satisfactorio.
- El 32.2 % lo encontró mejor.
- El 10.4 % lo percibió peor.

En esta sección se evidenció que la mayoría de las respuestas reflejaron una percepción mayoritariamente positiva o neutra del retratamiento, lo cual podría estar

relacionado con las mejoras en las técnicas y tecnologías ortodóncicas actuales en comparación con las utilizadas durante el tratamiento inicial.

Entre los 114 encuestados, el 61.4 % creyó que el retratamiento podría haberse evitado con un mejor seguimiento, el 34.2 % lo consideró totalmente necesario, y el 4.4 % lo percibió como innecesario. Estos datos enfatizaron la importancia de un plan de mantenimiento postratamiento eficiente y de la educación continua del paciente para asegurar la estabilidad a largo plazo. Al comparar estos resultados con investigaciones anteriores, se observó que las tasas de recaída y la necesidad de retratamientos continuaron siendo un desafío significativo en la ortodoncia. Sin embargo, la percepción positiva de los pacientes hacia los retratamientos sugirió mejoras en las técnicas ortodóncicas y una mejor experiencia de los estudiantes. Este estudio aportó nuevos elementos al evidenciar que una gran proporción de los retratamientos podría haberse evitado con un seguimiento más riguroso, lo cual representó un punto crucial para futuras investigaciones y prácticas clínicas.

## CONCLUSIONES

Se puede concluir que aproximadamente el 40.6 % de los estudiantes necesitaron un retratamiento ortodóncico, por lo que la prevalencia de problemas postratamiento requirió atención adicional. Los principales motivos del retratamiento fueron problemas de alineación no resueltos y problemas de mordida, por lo tanto, se debe fomentar un mayor énfasis en abordar estos puntos durante el tratamiento inicial.

La mayoría de los pacientes que necesitaron un retratamiento (57.4 %) lo realizaron solo una vez, sin embargo, aunque el retratamiento resultó ser efectivo en muchos

casos, hubo un grupo de pacientes que experimentó un segundo tratamiento. La obligación de un seguimiento más adecuado podría haber prevenido la necesidad de retratamientos adicionales. Además, la educación continua del paciente sobre la importancia del uso de retenedores y el cumplimiento de las recomendaciones postratamiento resultó ser fundamental.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bardales-Alcocer, J., Ramírez-Salomón, M., Vega-Lizama, E., López-Villanueva, M., Alvarado-Cárdenas, G., Serota, K. S., & Ramírez-Wong, J. (2021). Endodontic Retreatment Using Dynamic Navigation: A Case Report. *Journal of endodontics*, *47*(6), 1007–1013. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2021.03.005>

Barreto Ascona, J. I., & Lezcano Mencia, A. (2023). Análisis y fundamentación de los diseños de investigación: explorando los enfoques cuantitativos, cualitativos y mixtos basados en Creswell & Creswell (2018). *Revista UNIDA Científica*, *7*(2), 110–117. <https://revistacientifica.unida.edu.py/publicaciones/index.php/cientifica/article/view/179>

Gulabivala, K., & Ng, Y. L. (2023). Factors that affect the outcomes of root canal treatment and retreatment-A reframing of the principles. *International endodontic journal*, *56* Suppl 2, 82–115. <https://doi.org/10.1111/iej.13897>

Li, J. Y., He, S. Y., Wang, P. X., Dai, S. S., Zhang, S. Q., Li, Z. Y., Guo, Q. Y., & Liu, F. (2023). Incidence and risk factors of unplanned retreatment following dental general anesthesia in children with severe early childhood caries. *Frontiers in pediatrics*, *11*. <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1163368>

Mantilla Naranjo, S. D., Gavilanes Villamarín, S. M., Armiños Moreta, J. F., & Cleonares Borbor, A. M. (2023). Efectividad de tratamientos ortodónticos en pacientes de 17 a 27 años. *Gaceta Médica Estudiantil*, *4*(2S). <https://revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/172>

Moreira Campuzano, T., Mazzini Torres, F. M., & Melgar Rosales, A. (2020). Revisión sistemática sobre los tipos de tratamientos relacionados con la Ortodoncia Interceptiva en jóvenes y niños. *Revista Científica Especialidades Odontológicas UG*, *3*(1), 127–131. <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/eoug/article/view/310>

Proffit, W. R., Fields, H., Larson, B., & Sarver, D. M. (2019). *Ortodoncia contemporánea*. Elsevier Health Sciences.

Rodríguez Lara, A., & Pérez Hernández, L. J.. (2025). Comunicación de malas noticias en odontología: Un enfoque profesional y empático. *Revista ADM Órgano Oficial de La Asociación Dental Mexicana*, *82*(1), 22–26. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=119365>

Sandoval-Vidal, H. P., & Rivera-Molina, L. E. (2018). Variaciones genéticas, polimorfismos y reabsorción radicular externa asociada a tratamientos ortodónticos. Revisión de literatura. *CES Odontología*, *31*(1), 47–56. <https://doi.org/10.21615/cesodon.31.1.5>

Zmener, O., & Della Porta, R. (2021). Endodoncia y ortodoncia. Parte 2. Casos clínicos. *Revista de La Asociación Odontológica Argentina*, *109*(2), 91–99. [https://raoa.aoa.org.ar/revistas/revista\\_fulltext?t=325&d=endodoncia\\_y\\_ortodoncia\\_parte\\_2\\_casos\\_cl%C3%ADNICOS&volumen=109&numero=2/](https://raoa.aoa.org.ar/revistas/revista_fulltext?t=325&d=endodoncia_y_ortodoncia_parte_2_casos_cl%C3%ADNICOS&volumen=109&numero=2/)