



Revista Científica:

**Universidad**

# **Odontológica**

**Dominicana (UOD)**

**ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIÓTICOS SIN  
PRESCRIPCIÓN MÉDICA EN NIÑOS Y  
NIÑAS DE 4 A 8 AÑOS.**

***ANÁLISIS DE LA LÍNEA DE SONRISA Y  
CANTIDAD DE DIENTES EXPUESTOS AL  
SONREIR***

***IMPORTANCIA DEL TRANSPALANANCE  
COMO ANCLAJE MÁXIMO EN LA  
CONSERVACIÓN DE ESPACIOS POST  
EXTRACCIÓN DE PREMOLARES  
SUPERIORES EDÉNTULOS***

- [www.investigacionUOD.wordpress.com](http://www.investigacionUOD.wordpress.com) •
- [www.revistacientificauod.wordpress.com](http://www.revistacientificauod.wordpress.com) •

# Revista Científica

## Universidad Odontológica Dominicana (UOD)

Departamento de Investigación • Julio – Diciembre 2017 • Año 4 • Volumen 5 • Número 1 • ISSN: 2409-5400

### CUERPO EDITORIAL

#### ▪ FUNDADORES

Dra. Vilma Deschamps de Báez  
Dr. Manuel E. Colomé Hidalgo

#### ▪ DIRECTOR / EDITOR

Dr. Manuel E. Colomé Hidalgo

#### ▪ COMITÉ EDITORIAL

*Presidente*

Dr. Demian Herrera

*Secretario*

Dr. César Matos

*Miembro*

Dra. Nathalia Montero

*Miembro*

Dra. Fabiola Lapaix

#### ▪ CONSEJO DE ASESORES

- Franklin Gómez, M.D. (RD)

- Gelica Rongo, R.N (Canadá)

**Circulación:** Electrónica

**Edición y Diagramación:**

Depto. Investigación UOD  
Santo Domingo Oeste. RD



**Revista Científica: Universidad Odontológica Dominicana (UOD)**, publicación cuatrimestral fundada en el año 2014 por la Dra. Vilma Deschamps de Báez y el Dr. Manuel E. Colomé Hidalgo. Es el órgano científico de la Escuela de Odontología de la Universidad Odontológica Dominicana (UOD).

Sus oficinas están instaladas en la sede central de la universidad, en la avenida 27 de febrero Esquina Calle 1<sup>ra</sup>. Las Caobas, apartado postal 1237, Santo Domingo, República Dominicana. Teléfono: (809) 560-7461 (Salto Automático), Fax: (809) 560-7524, Email: [InvestigacionUOD@gmail.com](mailto:InvestigacionUOD@gmail.com). A esta dirección deben enviarse los trabajos y/o toda correspondencia. Revista Científica: Universidad Odontológica Dominicana (UOD) acepta, para fines de publicación, trabajos de interés médico que sean rigurosamente inéditos y que cumplan con las normas establecidas por el Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas. El Cuerpo Editorial de la Revista Científica: Universidad Odontológica Dominicana (UOD) no es responsable por los conceptos emitidos en los trabajos que aparezcan firmados por sus autores. Los artículos médicos que no se ajusten a las normas de publicación serán devueltos a los autores.

# Revista Científica

# UNIVERSIDAD

# Odontológica

# DOMINICANA

## Índice

Editorial.....05

### **ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN ORIGINALES**

ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIÓTICOS SIN PRESCRIPCIÓN MÉDICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 8 AÑOS .....06

ANÁLISIS DE LA LÍNEA DE SONRISA Y CANTIDAD DE DIENTES EXPUESTOS AL SONREIR.....15

IMPORTANCIA DEL TRANSPALANANCE COMO ANCLAJE MÁXIMO EN LA CONSERVACIÓN DE ESPACIOS POST EXTRACCIÓN DE PREMOLARES SUPERIORES EDÉNTULOS.....29

ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE EL ARCO 0.16 X 0.16 DE ACERO CON HELICOIDE Y EL ARCO 0.18 DE ACERO CON RETROLIGADURA EN LA RETRACCIÓN DEL SEGMENTO DENTARIO ANTERIOR .....38

ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS REABSORCIONES RADICULARES POST-TRATAMIENTO ORTODONTICO ENTRE LA TECNICA DE ROTH Y TECNICA MBT .....48

### **ARTÍCULOS DE REVISIÓN**

CONCIENCIAR VS. CONCIENTIZAR: LA SUPERACIÓN DEL COLONIALISMO LINGÜÍSTICO .....60

LA AUTOESTIMA LINGÜÍSTICA DEL ESPAÑOL: UN ACERCAMIENTO A LA VALORACIÓN DE LA LENGUA. ....70

# Editorial

## Salud en el país de las maravillas

*Y Alicia pregunto: Podría decirme por favor cual camino debo elegir?  
Eso depende de buena manera a donde quieras ir. –Dijo Chesire-  
No me importa mucho a donde. -Dijo Alicia-  
Entonces no importa cual camino elijas. –Dijo Chesire-  
- hasta que llegue algún lugar! –Exclamo Alicia-  
Oh, eso lo puede lograr, - dijo Chesire- si caminas lo suficiente.  
(fragmento de Alicia en el País de las Maravillas por Lewis Carol)*

Nuestro sistema de salud esta como *Alicia* en este fragmento de la novela homónima, en la que se desea llegar a un lugar sin saber el destino u el rumbo a elegir para alcanzarlo; aunque en este caso el podríamos sugerir que destino podría ser la mejoría del servicio de salud, dicho destino no está nublado a nuestros ojos y por ende nos encontramos como *Alicia* desconociendo cual camino debemos tomar para llegar a un lugar del cual desconocemos.

El sistema de salud actualmente se encuentra con 2 probables caminos a tomar; el expuesto por las instancias gubernamentales contra el expuesto por las autoridades de Salud, ambos caminos que a groso modo podrían vislumbrar como destino la mejoría del sistema de salud, pero ambas rutas con conflictos de intereses tan elevados que en el momento que *Alicia* reconoce su destino no sabe cuál camino elegir; como continua la historia  
*...visita cualquiera que desees, ambos están locos.  
Pero yo no quiero ir donde personas locas. –exclamó Alicia.  
Oh, no se puede hacer nada por eso. –Dijo Chesire-. Todos estamos locos, yo estoy loco, tú estás loca.*

Así que en este momento actual el sistema de salud se encuentra en la encrucijada de cuál es el camino que asemeje más a su loquera (tomando en consideración a *Alicia*), recorriendo el camino que menos afecte sus intereses para llegar a su destino, el cual es la mejoría.

Aunque las peticiones expuestas por las instancias gubernamentales exponen el camino defendiendo sus intereses sin dar defender los demás y las autoridades en salud defienden los propios sin analizar la situación gubernamental, el único medio conveniente es la creación de un nuevo camino que mezcle ambas peticiones para llegar juntos al destino, algo que *Alicia* no pudo tener cuando atravesó el bosque.

**Dr. Demian Herrera**  
**Editor**

# ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

## ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIÓTICOS SIN PRESCRIPCIÓN MÉDICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 8 AÑOS.

**Jefferson Arnaldo Encarnación García**

Odontólogo privado [j\\_a\\_e\\_g@live.com](mailto:j_a_e_g@live.com)

**José Raúl Zumba Macay PhD**

Dottorato di ricerca in Biologia e Patologia dell'invecchiamento, Docente de la Facultad de Odontología de la Universidad de Guayaquil-Ecuador. [jose.zumbam@ug.edu.ec](mailto:jose.zumbam@ug.edu.ec)

**Juan Carlos Suárez Palacios**

Especialista en Rehabilitación Oral, Docente de la Facultad de Odontología de la Universidad de Guayaquil Ecuador. [juan.suarezpa@ug.edu.ec](mailto:juan.suarezpa@ug.edu.ec)

**Danny Romero Luzuriaga**

Especialista en Rehabilitación Oral, Docente de la Facultad de Odontología de la Universidad de Guayaquil Ecuador. [dannyeduardo.romero@ug.edu.ec](mailto:dannyeduardo.romero@ug.edu.ec)

## **Resumen**

Este trabajo de investigación se realizó con el fin de determinar en qué medida se produce la administración de antibióticos sin prescripción médica en los niños de 4 a 8 años. Esta es una investigación cuali-cuantitativa, no experimental y descriptiva que consideró obtener los datos a través de una encuesta con 10 ítems, aplicada a una muestra de 180 padres de familia que cumplieron con los criterios de inclusión para la investigación. El 100% de la muestra estuvo constituida por mujeres, madres de familia de los niños objeto del estudio. Los resultados demuestran que el 43,33% de niños han recibido o reciben antibióticos sin prescripción médica; el 30% de las madres encuestadas señaló no conocer lo que es un antibiótico, mientras que un poco más del 40% admitió que administra antibióticos por recomendación de personas ajenas al área de la salud. Los autores concluyen que existe una clara problemática derivada de la administración de antibióticos sin prescripción médica; invitando a analizar la prescripción en pacientes pediátricos y la responsabilidad de su entorno, previo a la prescripción de cualquier medicamento.

**Palabras clave:** Antibióticos, prescripción médica, niños, padres de familia.

## **Abstract**

This research work was conducted in order to determine to what extent antibiotics without prescription occurs in children 4 to 8 years. This is quali-quantitative, non-experimental and descriptive research that considered obtaining the data through a survey with 10 items, applied to a sample of 180 parents who met the inclusion criteria for research. 100% of the sample consisted of women, mothers of children under study. The results show that 43,33% of children receives or have received antibiotics without a prescription, and 30% of respondents said not knowing what is an antibiotic, while a little over 40% admitted that administers antibiotics by recommendation of people outside of healthcare area. The authors conclude that there is a clear problem derived from the administration of antibiotics without prescription; A synthesis that invites to

analyze, from a different perspective, pediatric patients and the responsibility of their environment, prior to the prescription of any medication.

**Key words:** Antibiotics, prescription, children, parents.

## ***Introducción***

Los antibióticos son aliados indispensables para la lucha que libran los profesionales de la salud contra las enfermedades infecciosas; sin embargo, estos fármacos han llegado a convertirse, también, en una de las preocupaciones más grandes pues, su uso indiscriminado y mal asesorado, ha generado repercusiones negativas en la salubridad a nivel mundial.

Las consecuencias de la administración inadecuada o sin prescripción se han hecho presentes desde hace muchos años<sup>1</sup>; se puede afirmar que la mayor contribución a este fenómeno, ha sido la escasa información con la que cuenta la población acerca de los efectos nocivos que se dan como resultado del uso indiscriminado de los antibióticos, siendo los profesionales de la salud en parte responsables de ello por la falta de educación hacia sus pacientes<sup>2,3</sup>.

Como sucede con la mayoría de los fármacos, la administración prolongada de antibióticos, así como la dosificación inadecuada, conllevan a la aparición de problemas que van desde la ineffectividad del fármaco, pasando por la hepatotoxicidad, nefrotoxicidad, e incluso llegando a tener consecuencias mucho más graves si el paciente se ve afectado por la denominada Resistencia Antibiótica, que puede ser considerada la consecuencia más perniciosa de la administración inadecuada de antibióticos<sup>1,4</sup>.

La OMS ha señalado a la administración de antibióticos sin prescripción médica como uno de los problemas de salud más arraigados en la actualidad; más aún si se toman en cuenta las cifras sobre la compra de fármacos sin receta o prescripción médica<sup>5</sup>.

En la práctica odontológica no resulta ajeno el requerimiento del uso de antibióticos como medio auxiliar o complemento a los tratamientos realizados, siendo muy

importante que el profesional odontólogo maneje de manera prolija y consciente la administración de estos medicamentos<sup>6</sup>.

La carencia o ineficacia de medidas de control, distribución y adquisición de los fármacos en conjunto con la prescripción incorrecta por parte del profesional de la salud, han trabajado en sinergia para hacer del uso inadecuado de antibióticos, un problema en constante evolución a nivel mundial<sup>2,7</sup>.

Debido al creciente auge de la era informática, mucha de la información de temas importantes como la salud se encuentra a la mano de todos. Este libre flujo de información se convierte en un problema cuando los pacientes, tras investigar un poco, pretenden entender de manera clara lo que padecen y exigen al médico les prescriban determinado fármaco<sup>8,9</sup>.

Resulta común que, cuando los niños presentan cuadros como influenza, infecciones de garganta, infecciones de oído o bronquitis, los padres que tienen como cultura la automedicación, administren a sus hijos antibióticos sin prescripción o sin vigilancia médica, desencadenando una serie de consecuencias que pueden, incluso, resultar fatales<sup>10</sup>.

### ***Materiales y Métodos***

Este trabajo investigativo es de tipo cuali-cuantitativo, bajo un diseño no experimental, descriptivo y de corte transversal.

Esta investigación se realizó sobre una población de 325 padres de familia.

Se realizó el cálculo muestral (n), mediante la fórmula:

$$n = \frac{PQN}{(N - 1) \left(\frac{E}{k}\right)^2 + PQ}$$

**n**= tamaño de la muestra

**PQ**= constante de la Varianza poblacional (0.25)

**N**= tamaño de la población

**E**= error admisible 5% = 0.05

**K**= coeficiente de corrección del error (2)

$$n = \frac{(0.25)325}{(325-1) \left(\frac{0.05}{2}\right)^2 + (0.25)}$$

**n= 180 padres de familia**

Para la recolección de la información se aplicó la técnica de la encuesta.

Se eligió a padres de familias que tengan hijos con edades comprendidas entre 4 y 8 años, pues es la edad en la que aún pueden producirse alteraciones dentales por tratamientos antibióticos incorrectos.

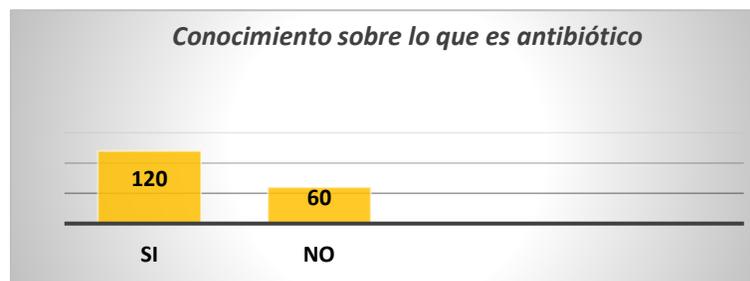
A esta muestra se le aplicó la encuesta (Anexo).

### **Resultados**

La encuesta realizada a los padres de familia arrojó los siguientes resultados

**Tabla 1:** Distribución porcentual del conocimiento sobre lo que es un antibiótico.

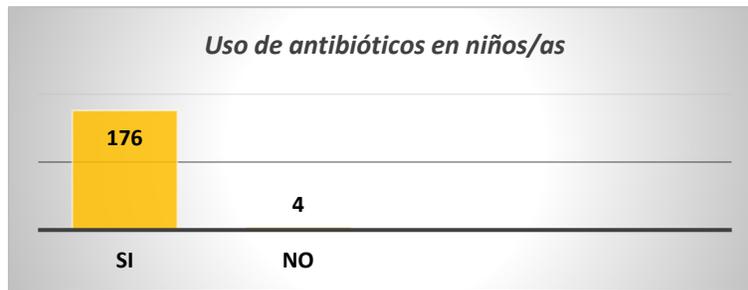
	<b>ENCUESTADOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	<b>120</b>	<b>66.67%</b>
<b>NO</b>	<b>60</b>	<b>33.33%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>180</b>	<b>100%</b>



El 66,67% de los encuestados manifestó que si tiene conocimiento sobre los antibióticos y el 33,33% no lo conoce.

**Tabla 2:** Uso de antibióticos en niños/as.

	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SI	176	97.78%
NO	4	2.22%
TOTAL	180	100%



El 97,78% de los encuestados indicaron que sus hijas/os recibieron antibióticos; mientras que el 2,22% dijeron que no.

**Tabla 3:** Prescripción de antibióticos por parte de profesionales y no-profesionales de la salud.

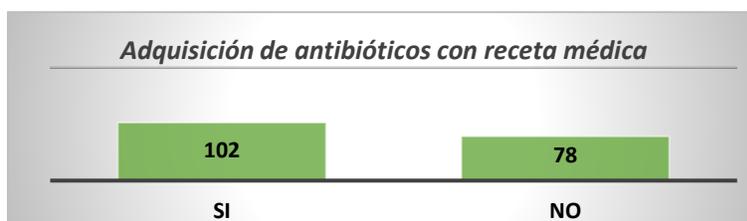
	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
MÉDICO	74	41.11%
ODONTÓLOGO	33	18.33%
AMISTAD	28	15.56%
INICIATIVA PROPIA	45	25%
TOTAL	180	100%



Al 41,11% del total de la muestra, le prescribe antibióticos el médico; al 18,33% recibe prescripción del odontólogo; el 15,56% recibe recomendaciones de familiares y amigos; el 25% recibe antibióticos elegidos por los padres.

**Tabla 4:** Adquisición de antibióticos con receta médica.

	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SI	102	56.67%
NO	78	43.33%
TOTAL	180	100%



El 56,67% del total de encuestados adquieren antibióticos con receta médica; mientras que el 43,33% no.

### **Discusión**

El presente estudio muestra que más del 97% de los padres que participaron en el estudio, indicaron que sus hijos reciben antibióticos, y que, según los resultados, casi el 48% de estos son adquiridos sin prescripción de ningún tipo, cifra muy similar al porcentaje de padres que admitieron ser ellos quienes eligen y deciden qué tipo de antibiótico deben recibir sus hijos.

### **Conclusiones**

Los resultados obtenidos en este estudio investigativo ofrecen una síntesis clara acerca de la problemática derivada de la administración de antibióticos sin prescripción médica; síntesis que invita a analizar, desde una perspectiva diferente, a los pacientes

pediátricos y la responsabilidad de su entorno, previo a la prescripción de cualquier medicamento.

### **Referencias Bibliográficas**

1. Jácome Roca, A. (2008). Historia de los Medicamentos. Bogotá: Editoriales Médicas.
2. Katzung, B., Masters, S., & Trevor, A. (2013). Farmacología Básica y Clínica. Toronto: Mc.Graw.- Hill.
3. Mea Weimberg, S. J. (2013). Fármacos en Odontología: Guía de prescripción. Fármacos en Odontología: Guía de prescripción. (págs. 26-29). México: El Manual Moderno.
4. Verolo, C., Viera, J., & Pivel, L. (2010). Prevalencia de la resistencia bacteriana en flora bucal en niños de 4 a 8 años. *Odontoestomatología*, 6-9.
5. O.M.S. (2015) Recuperado el 25 de enero de 2017 de <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/antibiotic-resistance/es/>
6. Zabalegui Yarnoz, A., Mangues Bafalluy, I., Molina Igual, J., & Tuneu Vals, L. (2007). Administración de medicamentos y cálculo de dosis. Barcelona: Elsevier Masson.
7. Simó, S., Fraile, D., Sánchez, A., & García-Algar, O. (2013). Dispensación de medicamentos sin prescripción médica. *Anales de Pediatría*, 10-14.
8. Ceriani Cernadas, J.M. (2015) La indicación inadecuada e innecesaria de antibióticos: un problema creciente. *Archivos argentinos de pediatría*, 113(1), 2-3.
9. Iruretagoyena, M. (2014) Salud Para Todos. Recuperado el 26 de marzo de 2017 de <http://www.sdpt.net/par/Antibioticosodontologia.htm>
10. Álvarez,R.(2013).InfectologíaPediátrica.Recuperadode<http://www.infectologiapediatrica.com/blog/2013/08/uso-inadecuado-de-antibioticos-en-ninos/>

## ANEXO .- (Formato de encuestas).

La presente encuesta tiene como objetivo recolectar información que permita dilucidar si niños de edades comprendidas entre 4 y 8 años han recibido antibióticos sin prescripción médica.

### DATOS GENERALES:

Edad: .....Sexo:.....

Ocupación: .....Nivel educativo:.....

Responder las preguntas según lo indique el enunciado. Sus respuestas tienen el carácter de confidencial y solo serán utilizados para los fines de la investigación.

- 1) ¿Conoce usted lo que es un antibiótico?  
SI  NO  ¿Qué es? \_\_\_\_\_
- 2) ¿Recibió usted algún antibiótico durante los primeros 3 meses de embarazo?  
SI  NO
- 3) ¿Ha recibido su hija/o antibióticos?  
SI  NO
- 4) ¿A qué edad se le administraron por primera vez antibióticos a su hija/o?  
1er Año  2-3 años  4-6 años  8 años
- 5) ¿Por cuánto tiempo suele administrarse los antibióticos a su hija/o?  
Menos de una semana  Una semana  Dos semanas   
Más de 2 semanas
- 6) ¿Quién o quienes le recomiendan qué antibióticos administrar a su hija/o?  
Médico  Odontólogo  Familiar/Amistad   
Iniciativa propia
- 7) ¿Siempre adquiere los antibióticos para su hijo con receta médica?  
SI  NO
- 8) ¿Ha recetado el odontólogo algún tipo de antibiótico a su hija/o?  
SI  NO
- 9) ¿Considera usted posible que los antibióticos provoquen algún daño a los dientes de su hija/o?  
SI  NO
- 10) ¿Ha observado algún cambio en los dientes de su hija/o luego de recibir tratamiento con antibióticos?  
SI  NO  ¿Cuál? \_\_\_\_\_

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

# **ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL**

## ***ANÁLISIS DE LA LÍNEA DE SONRISA Y CANTIDAD DE DIENTES EXPUESTOS AL SONREIR.***

### ***DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES ENTRE LOS AUTORES***

**Sr. Editor**  
**Revista científica UOD.-**

Por medio de la presente Yo, Katty Rodríguez Almeida y los autores suscritos enviamos a consideración de ustedes nuestro artículo titulado: “ANÁLISIS DE LA LÍNEA DE SONRISA Y CANTIDAD DE DIENTES EXPUESTOS AL SONREÍR” Y ponemos de manifiesto ante el comité de la Revista Científica: UOD (Universidad Odontológica Dominicana), no tener ningún conflicto de intereses económicos, laborales, sociales, de ningún tipo, que afecten la objetividad o puedan influir de manera inapropiada en sus decisiones.

Para tal fin doy fe y certifico por medio de la presente que:

Es un artículo original que cumple con los requisitos de la revista científica UOD.

No ha sido enviado a revisión, ni está publicado parcial ni totalmente en ninguna otra revista científica o publicación técnico-científica.

Concordamos con el orden en el que aparecen los autores en el artículo y confirmamos que no existen personas adicionales que satisfagan los criterios de autoría que no hayan sido incluidos.

Todos los autores han leído y aprobado el artículo a ustedes enviado.

Acordamos que la colega escogida como autor de correspondencia es el único contacto durante el proceso editorial y por tanto el responsable de comunicarse con el resto de los autores y el autoriza la versión final de publicación.

En caso de ser publicado el artículo transfiero todos los derechos de autor a la Revista Científica: Universidad Odontológica Dominicana, sin cuyo permiso expreso no podrá reproducirse ninguno de los materiales publicados en la misma.

En conformidad con todo lo anterior, van los nombres y datos de autores, así:

Od. Esp. José Luis Egas Sánchez  
Universidad de Guayaquil

Od. Esp. Juan Carlos Suarez Palacios  
Universidad de Guayaquil

Od. Esp. Katty Rodríguez Almeida  
Universidad de Guayaquil

Od. Esp. Verónica Huacón Chérrez  
Universidad de Guayaquil

Od. Esp. Rolando Dau Villafuerte  
Universidad de Guayaquil

Od. Esp. Elizabeth Ortiz M.  
Universidad de Guayaquil

***Nombre de autor investigador a cargo:***

***Od. Katty Susana Rodríguez Almeida***

Especialista en Ortodoncia. Docente-Facultad Piloto de Odontología-U.G  
Teléfono celular: 0992834949 / Teléfono fijo: 954 042 610164  
Correo electrónico: [kattycatt@hotmail.com](mailto:kattycatt@hotmail.com) / [katty,rodrigueza@ug.edu.ec](mailto:katty,rodrigueza@ug.edu.ec)

***Primer autor: José Luis Egas Sánchez***

Odontólogo – Especialista en Rehabilitación Oral. Práctica privada  
Teléfono: 0998856555  
Correo electrónico: [joseluisegas@hotmail.com](mailto:joseluisegas@hotmail.com)

***Segundo Autor: Od. Juan Carlos Suárez Palacios***

Especialista en Rehabilitación Oral. Docente-Facultad Piloto de Odontología-Universidad de Guayaquil.  
Teléfono: 0994234194  
Correo electrónico: [juan.suarezp@ug.edu.ec](mailto:juan.suarezp@ug.edu.ec)

***Autor secundario: Od. Verónica Huacón Chérrez***

Especialista en Periodoncia. Especialista en Implantología. Docente-Facultad Piloto de Odontología-Universidad de Guayaquil.  
Correo electrónico: [dra.veronicahuaconch.ug@gmail.com](mailto:dra.veronicahuaconch.ug@gmail.com)  
Teléfono: 0987870394

***Autor secundario: Od. Rolando Dau Villafuerte***

Especialista en Rehabilitación Oral. Docente-Facultad Piloto de Odontología-Universidad de Guayaquil.  
Correo electrónico:  
Teléfono: 0993739933

**Autor secundario: Od. Elizabeth Ortiz M.**

Especialista en Ortodoncia. Docente-Facultad Piloto de Odontología-U.G

Correo electrónico: [ecom\\_23@hotmail.com](mailto:ecom_23@hotmail.com)

Teléfono: 0991515694

*Testimonio que se expide el 19 de Febrero del año 2017*

## **RESUMEN**

La presente investigación tiene el **objetivo** de analizar cuáles son las características mini-estéticas de la sonrisa en un sector de la población que asistió a Escuela de Postgrado “Dr. José Apolo Pineda” de la Universidad de Guayaquil. Se consideró dentro de este estudio factores demográficos y de biotipo facial. Fue estructurado bajo una **metodología** cualitativa - cuantitativa, de corte transversal, con un diseño de aporte clínico, no experimental. El universo de 116 historias clínicas, fue tomado del registro fotográfico de la institución, de los cuales se consideró tomar una muestra del 36% correspondiendo a 42 fotografías frontales de sonrisa. Todas las fotografías fueron medidas por medio de un programa digital y los datos fueron recogidos por medio de una guía prediseñada para este análisis. **Resultado:** el 50% presentaba una sonrisa media; seguida por la sonrisa baja la cual estuvo presente en un 38% de la muestra. La sonrisa alta fue más escasa, con apenas un 12% de concurrencia. En cuanto al número de dientes expuestos al sonreír, el 47% presentaba 8 dientes; seguido de los que mostraban 10 dientes con un 47% de prevalencia. **Conclusión:** La prevalencia fue muy alta para sonrisas medias, seguidos por un 38% de sonrisas bajas. Así también, la cantidad de dientes expuestos al sonreír predominantemente fueron entre 8 a 10 dientes en el 90% de la muestra.

**Palabras claves:** línea de sonrisa, dientes expuestos

## **SUMMARY**

The present research aims to analyze the mini-aesthetic characteristics of the smile in a sector of the population that attended the Postgraduate School "Dr. José Apolo Pineda" of the University of Guayaquil. Demographic factors and facial biotype were considered within this study. It was structured under a qualitative - quantitative, cross - sectional methodology, with a clinical and non - experimental design. The universe of 116 clinical histories was taken from the photographic record of the institution, of which it was considered to take a sample of 36% corresponding to 42 frontal smile photographs. All the photographs were measured by means of a digital program and the data were collected by means of a pre-designed guide for this analysis. Result: 50% had a medium smile; Followed by the low smile which was present in 38% of the sample. The high smile was more scarce, with barely a 12% of concurrence. As for the number of teeth exposed to smile, 47% had 8 teeth; Followed by those with 10 teeth with a 47% prevalence. **Conclusion:** Prevalence was very high for average smiles, followed by 38% of low smiles. Also, the number of teeth exposed to smiling predominantly was between 8 and 10 teeth in 90% of the sample

**Keywords:** smile line, exposed teeth

## **INTRODUCCIÓN**

En la actualidad la belleza y armonía facial se impone cada vez con más fuerza. Por esta razón el cuidado de la apariencia personal es tan importante para las personas y es recurrente la búsqueda de la perfección. Según la Real Academia Española la estética se define como perteneciente o relativo a la apreciación de la belleza; artístico, de aspecto bello y elegante. (1)

Durante años el hombre buscó la belleza perfecta, la proporción ideal. Los griegos crearon, entonces, el rectángulo de oro y a través de su proporción, construyeron el Partenón. Los egipcios hicieron lo mismo con las pirámides. Sus piedras mantenían una proporción 1,618 entre ellas. (2)

Como por ejemplo la proporción del cráneo en relación con la mandíbula, así como la relación entre los incisivos y caninos era la mágica cifra de 1,618.

Desde el punto de vista estético hay implicaciones psicológicas que tienen que ver con la aceptación y el éxito social (3) . La estética dental ha sido definida como la ciencia de copiar o armonizar el trabajo profesional con la naturaleza, tornándolo un arte imperceptible. (4) Además, la sonrisa es el segundo rasgo facial, después de los ojos, que la gente tiende a ver al evaluar la belleza del otro. (5).

Levin, basándose en los principios de proporción áurea, creo plantillas con valores estandarizados para poder evaluar las medidas y la relación entre la amplitud de la sonrisa y la porción visible de los dientes antero-superiores para ser utilizado en la selección de dientes artificiales. La distancia mesio-distal del incisivo central superior es muy utilizada como referencia para calcular el ancho aparente del incisivo lateral, del canino, y según el caso del premolar, como también el ancho del segmento dentario y de la sonrisa en función al número 0,618 dependiendo de la ausencia de alguno de estos elementos dentarios. (6)

Más actualmente Modelli, estableció un nuevo parámetro que recorre un camino inverso al que propuso Levin, ya que las medidas virtuales de los dientes antero-superiores se obtiene a partir del cálculo del ancho de la sonrisa. El valor, en proporción áurea del ancho del incisivo central superior se obtiene a partir de la multiplicación de la mitad del ancho de la sonrisa por el número 0,309, y a partir de ese valor el ancho aparente del incisivo lateral y del canino, en el segmento estético anterior, se obtiene en forma regresiva a partir de la multiplicación del ancho de incisivo central por el número 0,618. (7)

La relación entre estética dental y las atribuciones de alta estima, señala que la apariencia de los dientes ha demostrado una relación con la personalidad y el carácter. (8)

Una pobre estética dental frecuentemente se relaciona a una personalidad débil donde la falta de confianza es preponderante, lo que puede generar consecuencias indeseables en el área social, educacional y laboral. (9)

Una apariencia facial de la persona y su grado de atractivo puede influir considerablemente en diferentes aspectos de su vida personal, profesional y social. Considerando el impacto que las alteraciones en la apariencia facial pueden tener sobre el bienestar global de la vida del paciente, es imperativo que el especialista en ejercicio tenga una comprensión del soporte psicológico social de la teoría de la belleza facial.

“El paradigma estético significa que debemos poner en la balanza las necesidades funcionales y las metas del paciente con consideraciones estéticas, como la sonrisa y la estética facial” Para abarcar tanto la función y la estética, desarrolló un modelo al que nos referimos como la Clasificación de las Apariencia y Estética, el cual muestra tres componentes: Macro, mini y micro estética. (10)

Dentro de todos los aspectos importantes en la estética facial cabe resaltar a la línea de sonrisa y los dientes expuestos al sonreír, pues son de alto valor en la proporción facial general, y en detalles. Es un factor clave en el momento de la rehabilitación estética de todos los casos.

Según Saver, quien realizó un análisis facial en el que describe y cataloga la estética facial y la sonrisa en tres grupos fácilmente diferenciables.

- Macro-estética:

La que analiza la cara desde cualquier ángulo ya sea de perfil o desde una perspectiva frontal.

- Mini-estética:

La que analiza la sonrisa los movimientos de los labios, la exposición, la posición o la relación dental con los labios.

- La Micro-estética:

La que analiza la forma, el tamaño, el color, la posición y la relación dental.

Esta investigación se relaciona en el área de la mini-estética, porque engloba parámetros concernientes con la sonrisa y exposición de dientes.

En los tratamientos dentales que se ofrecen en el medio local, existe una gran oferta que concierne con el alta estética, por ejemplo, diseño de sonrisa, carillas cerámicas tipo lentes de contacto, etc.

Toda esta información de dichas ofertas en el campo estético dental se encuentra a la mano de muchísima gente por el fenómeno tecnológico de la actualidad, sin embargo, no todos los casos son iguales, ni todos los pacientes son aptos para todos los tratamientos disponibles.

Por este motivo, como ejemplo tenemos el hecho de que un paciente tenga una línea de sonrisa alta, no tendrá éxito en tener una sonrisa con gran expectativa estética si no se ha realizado algún tipo de tratamiento gingival para modificar dicha línea de sonrisa. Pacientes que por alguna razón han tenido pérdida dentaria y de soporte óseo en el sector anterior superior en el momento de confección de una prótesis sobre implantes, para obtener alta estética necesitara además de tratamientos complementarios.



***Bottino 2009, Percepción, pág. 32, editorial artes médicas.***

Las diferentes sonrisas han sido divididas en tres tipos de sonrisa: la que revela la totalidad de los dientes anteriores del maxilar superior y además una banda de encía, se la denomina **sonrisa alta**.



***Bottino 2009, Percepción, pág. 39, editorial artes médicas.***

La que revela entre el 75% y el 100% de los dientes anteriores del maxilar superior y solamente la encía interproximal se la denomina **sonrisa media**.



***Bottino 2009, Percepción, pág. 39, editorial artes médicas.***

Finalmente, la que solamente se observa menos del 75% de los dientes anterior del maxilar superior se la nombra como **sonrisa baja**.



***Bottino 2009, Percepción, pág. 39, editorial artes médicas.***

Tijan y Miller en 1984 mediante un estudio realizado en Estados Unidos se determinó que el 10 % de las personas en la investigación poseían sonrisa alta, el 70% tenía sonrisa media y finalmente el 20 % de los sujetos presentaron sonrisa baja. (11)

Mientras más corto es el labio superior y más alta la línea de la sonrisa, mayor será la exposición de los dientes superiores y del tejido blando. Esta es la situación más desfavorable clínicamente y la que requiere mayor habilidad de parte del equipo profesional debido a su complejidad.

Las personas comunes señalaron como más estéticas las sonrisas con exposiciones gingivales de 2mm y 4mm, que estudiantes de la rama de odontología.

Los evaluadores femeninos son más tolerantes a la exposición gingival. (12)

## ***MATERIALES Y MÉTODOS***

Se realizó bajo una metodología cuantitativa, descriptiva, transversal. En el periodo 2014-2016, en la clínica de Especialidades de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil. Dentro de la cual se recopiló y se digitalizó las fotografías de sonrisa de los pacientes atendidos en la Escuela de Post grado bajo criterios de selección. Los datos se recopilaron en una hoja de cálculo en Excel diseñada para la investigación y sus resultados se tabularán a través del sistema de frecuencias y porcentajes y en relación con los objetivos planteados

## ***UNIVERSO Y MUESTRA.***

La población se tomó en relación a 116 pacientes atendidos en las clínicas de Rehabilitación Oral de la Escuela de Posgrado de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil. De lo cual, mediante los criterios de selección y el consentimiento informado se toma una muestra del 36% correspondiente a 42 pacientes.

Criterios de Inclusión: Se consideraron para este estudio los pacientes con historias clínicas completas, sin prescripción de exodoncias y adultos.

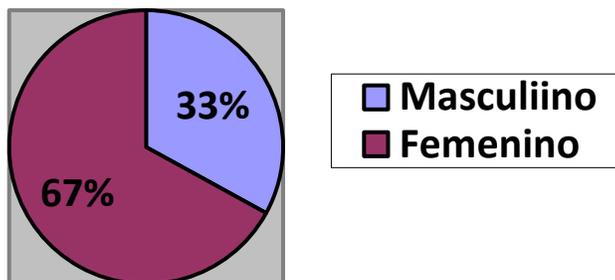
Criterios de exclusión: Pacientes con exodoncias realizadas o prescritas, historias clínicas incompletas y menores de edad.

## ***ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS***

Los resultados se presentaron gráficamente por medio de cuadros, columnas y gráficos circulares estadísticos en correspondencia con los objetivos planteados, donde se podrá evidenciar la investigación.

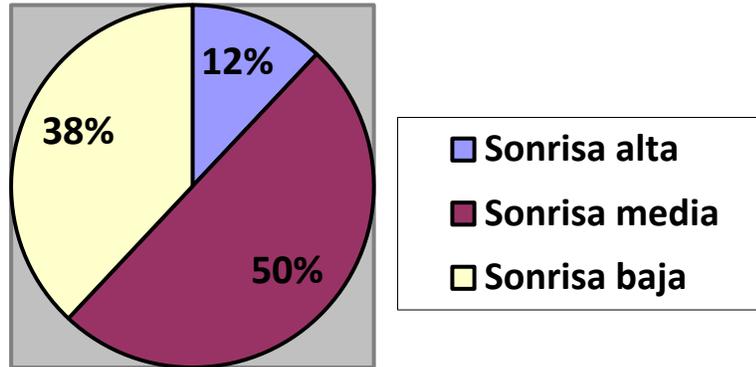
### **Sexo:**

Este estudio describe dentro de la muestra el 67% mujeres y 33% hombres.



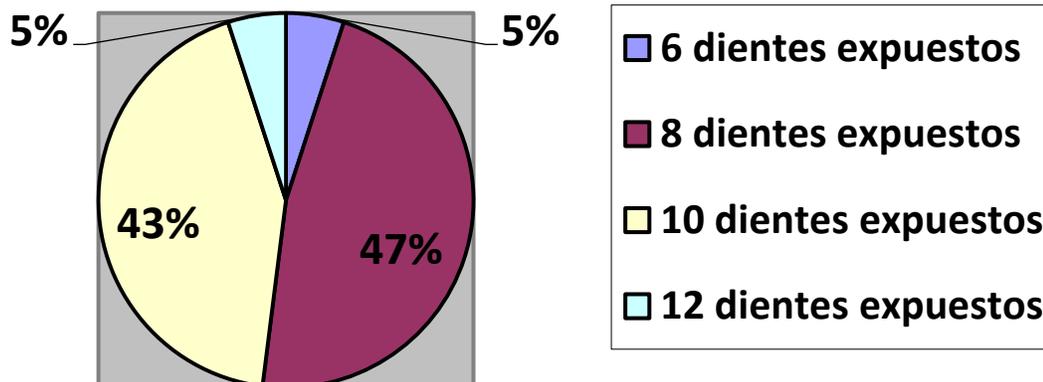
### ***Altura de la sonrisa:***

Se muestra una mayor incidencia en la sonrisa media 50%. Mientras que la otra mitad: 38% tienen sonrisa baja y solo 12% con sonrisa alta.



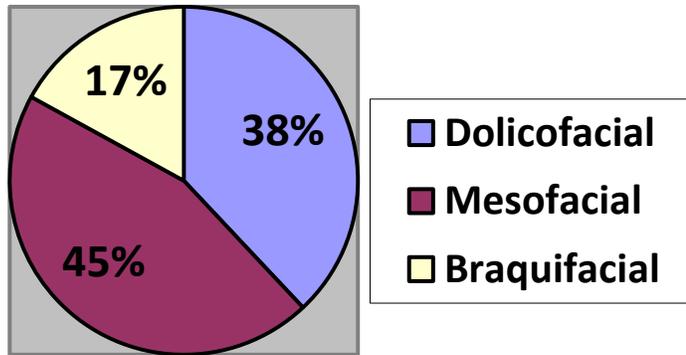
### ***Número de dientes expuestos al sonreír:***

Se describe un 47% del estudio que presentan 8 dientes expuestos; 43% presentan 10 dientes expuestos y 5% tanto los pacientes que mostraban 6, como los que mostraban 12.



### ***Biotipo facial***

La muestra fue mayoritariamente Mesofacial con el 45%; seguido de ésta tenemos Dolicofacial con 38% y Braquifacial con 17%



## ***DISCUSIÓN***

En este artículo se quiere evidenciar el porcentaje de tipo de sonrisa que predomina en la población ecuatoriana y hacer una comparativa con trabajos similares hechos en otros países con diferencias en el biotipo, por ejemplo, Tjan realizó un análisis comparativo de las características faciales y dentales de sonrisas estéticas sobre 454 fotografías del rostro completo de estudiantes para higienista dentales y de odontología con sonrisas abiertas (sonrisa con dientes expuestos), en la Universidad del sur de California. La muestra fue de 207 hombres y 247 mujeres entre 20 y 30 años. Los resultados mostraron que 48 personas (10.57%) fueron clasificados con sonrisa alta, 313 (68.94%) poseen sonrisa media y 93 (20.48%) resultado con sonrisa baja.

Este artículo puede evidenciar si es que existen o no diferencias significativas en algunas características faciales y dentales de las sonrisas en individuos de diferentes razas, con el antecedente de que el tipo latino del área de Guayaquil, Ecuador, y el tipo caucásico (sur de California, EEUU), tienen diferencias marcadas en su patrón óseo del macizo facial. En este contexto se puede prever que, dado que son razas distintas, lo más probable es que existan diferencias tanto en la conformación de la línea de sonrisa como en los dientes mostrados al sonreír, entre uno y otro estudio.

## **CONCLUSIONES.**

Podemos observar que tenemos un alto porcentaje de pacientes con tipo de sonrisa media (50%), seguido de cerca por la sonrisa baja que obtiene un 38%, y el tipo de sonrisa alta no llega a más del 12%.

En cuanto al número de dientes expuestos al sonreír podemos concluir que el 90 % presenta exposición de entre 8 (47%) y 10 dientes (43%), en consecuencia, al sonreír muestran hasta 1ero y 2do premolar.

Tan solo el 5% es repartido en exposición de 6 dientes, hasta el canino, así mismo con la exposición de 12 dientes que se muestra en sonrisas amplias hasta el 1er molar superior.

Tenemos en este sentido que la mayoría de la población que se atendió en la escuela de posgrado en el área de Rehabilitación Oral presenta sonrisa media y una exposición de 8 dientes al sonreír.

## **Referencias Bibliográficas**

1. GOLDSTEIN, R. (1997). Esthetic Principles por Ceramo Metal Restoration. Dent Clin North America; 4: 803-20.
2. BOTTINO, M. (2009). Percepción – Estética en Prótesis Libres de Metal en Dientes Naturales e Implantes. Editorial Artes Médicas.
3. TOBIASEN, J. (1987). Social judgments of facial deformity. Cleft Palate J 24: 323-327.
4. PINLKINGTON, E.L. (1963). Esthetics and optical illusion in dentistry. J. Am Dent Assoc; 23: 641-651.
5. MORLEY, J. (2001). Macroesthetic element of smile desing. Journal Am Dent Assoc; 132:39-45.
6. LEVIN, E.I. (1978). Dental esthetics and the golden proportion. J. Prosthet Dent.; 40(3):244-252.
7. MONDELLI, J. (2003). Estética e cosmética em clínica integrada restauradora. 1ª. ed. São Paulo: Quintessence Editora Ltda.

8. JENNY, J.; CONS, N.C.; KOHOUT, F.J. JACOBSEN, J.R. (1990) Relation ship between dental esthetics and attributions of self-confidence [abstract 761]. J Dent Res 69: 204.
9. ALVES, R.J. (2003). Estética Odontológica, Nueva Generación. Editora Artes Médicas.
10. SARVER, D.M. (2006). Interview on facial esthetics with Dr. Anthony A. Gianelly. Prog in Orthod, 7(1): 66-77.
11. TJAN, A.; MILLER, G. (1984). Some esthetic factors in a smile. The Journal of Prosthetic Dentistry, Volume 51, Issue 1, Pages 24–28.
12. ELHAM, S. (2011). Perceptions of Jordanian laypersons and dental professionals to altered smile aesthetics. Eur Journal Orthod; 33(4):450-6

# ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

## **IMPORTANCIA DEL TRANSPALANANCE COMO ANCLAJE MÁXIMO EN LA CONSERVACIÓN DE ESPACIOS POST EXTRACCIÓN DE PREMOLARES SUPERIORES.**

## **IMPORTANCE OF TRANSPALANANCE AS A MAXIMUM ANCHOR IN THE CONSERVATION OF POST SPACES EXTRACTION OF HIGHER PREMOLARS**

### **DRA. William Ubilla Mazzini**

Odontólogo. Especialista en Ortodoncia. Docente Titular. Facultad Piloto de Odontología - Universidad de Guayaquil-Ecuador. [william.ubillam@ug.edu.ec](mailto:william.ubillam@ug.edu.ec)

### **DRA. Fátima Mazzini Torres**

Doctora en Odontología. Magister en Investigación Clínica y Epidemiológica. Docente Titular. Facultad Piloto de Odontología - Universidad de Guayaquil-Ecuador. [maria.mazzinit@ug.edu.ec](mailto:maria.mazzinit@ug.edu.ec)

### **DRA. Elizabeth Ortiz Matias**

Odontóloga. Especialista en Ortodoncia. Docente Titular. Facultad Piloto de Odontología - Universidad de Guayaquil-Ecuador. [elizabeth.ortizm@ug.edu.ec](mailto:elizabeth.ortizm@ug.edu.ec)

### **DRA. Tanya Moreira Campuzano**

Odontóloga. Especialista en Ortodoncia. Práctica privada Clínica UMM Dental Health. Guayaquil-Ecuador. [tanya1309@hotmail.com.ar](mailto:tanya1309@hotmail.com.ar)

### **Correspondencia:**

William Ubilla Mazzini

Urbanización La Joya, etapa Corona. Mz. 14 Villa 18. Daule- Ecuador

Correo electrónico: [william.ubillam@ug.edu.ec](mailto:william.ubillam@ug.edu.ec)

## **RESUMEN**

**Objetivo:** Determinar la importancia del Transpalanance como anclaje máximo en la conservación de espacios post extracción de premolares superiores. **Materiales y Métodos:** se aplicó el Transpalanance en 13 pacientes con extracciones de premolares superiores de la clínica de la especialidad de Ortodoncia de la Escuela de Posgrado de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil, durante los años 2012 y 2014, por medio de mediciones de los espacios dejados antes y después de la retracción de caninos superiores. **Resultados:** en 5 de 13 pacientes que usaron el anclaje máximo se logró conservar un promedio mayor a 5 mm de espacio, mientras que en 7 pacientes se conservó de 3 a 4 mm, y solo en un paciente se conservó 1 a 2 mm. **Conclusiones:** el Transpalanance logró mantener una gran cantidad de espacio al finalizar la retracción de caninos, brindando una alta efectividad. Se espera que los resultados obtenidos en este trabajo de investigación sean de utilidad en el futuro para profesionales en la rama de la Ortodoncia, y les permita tener un criterio más preciso sobre los mantenedores de espacios más efectivos en los tratamientos con extracciones.

**Palabras claves:** Anclaje máximo. Transpalanance. Ortodoncia. Extracción de premolares.

## **ABSTRACT**

**Objective:** To determine the importance of Transpalanance as a maximum anchor in the preservation of spaces after extraction of upper premolars. **Materials and Methods:** Transpalanance was applied in 13 patients with upper premolar extractions from the Orthodontics specialty clinic of the Graduate School of Dentistry Faculty of the University of Guayaquil, during the years 2012 and 2014, through of measurements of the spaces left before and after the retraction of upper canines. **Results:** in 5 of 13 patients who used the maximum anchorage, an average of more than 5 mm of space was conserved, whereas in 7 patients, 3 to 4 mm was preserved, and only 1 to 2 mm

remained in one patient. Conclusions: the Transpalanance managed to maintain a large amount of space at the end of the retraction of canines, providing a high effectiveness. It is hoped that the results obtained in this research work will be useful in the future for professionals in the Orthodontic branch, and will allow them to have a more precise criterion on the maintainers of more effective spaces in the treatments with extractions.

Key words: Maximum anchorage. Transpalanance. Orthodontics. Extraction of premolars.

## **INTRODUCCIÓN**

Dentro de la salud pública, las mal oclusiones constituyen uno de los problemas más importantes desde el punto de vista odontológico, siendo ubicado a nivel mundial en el segundo lugar en prevalencia, precedido sólo de la caries dental. En Ecuador, las mal oclusiones ocupan igualmente el 2do lugar en cuanto a problema de salud pública bucal en la población, presentando un alto índice sobre todo en personas de las zonas rurales y urbano-marginales.<sup>1</sup>

Uno de los grandes problemas que puede encontrar un Ortodoncista, es la pérdida de espacios producto de la migración fisiológica del primer molar, ya sea a consecuencia del recambio dentario de temporal a permanente, o por los espacios dejados una vez realizadas las extracciones de premolares superiores en casos de mal oclusiones clase II. De allí la importancia del anclaje para el mantenimiento de los espacios.<sup>2</sup>

En los inicios de la ortodoncia se utilizaron los dientes para conseguir el control del anclaje, pero los ortodoncistas se dieron cuenta de las restricciones de este sistema.<sup>3</sup> En un intento por superar estas limitaciones, diversos autores como Fauchard (1728), Gunnell (1822), Schange (1841) y Angle (1891) buscaron formas alternativas de anclaje, entre las cuales se tienen bomperetas, pantallas vestibulares, tracciones extraorales, barras transpalatinas y arcos linguales.<sup>4</sup>

El anclaje se lo define como la resistencia de un diente o grupo de dientes a ser movidos. Existen formas muy diversas de anclaje, que comprenden el uso de aparatología tanto fija como removible. Dos de los aparatos más usados son el Arco Traspalatino o Goshgarian y el Botón de Nance. Éste último consta de un corazón de acrílico unido a alambre y soldado bandas a nivel de los primeros molares. El arco transpalatino se elabora en alambre de acero 0.20" que cruza el paladar soldado desde la banda de un molar a otro el lado opuesto de la arcada. La unión de estos 2 elementos da como resultado al Transpalanance, un anclaje máximo que evita la mesialización de los molares.<sup>5</sup>

El propósito de los aparatos de anclaje es: mantener el perímetro del arco, el ancho transversal de los arcos, servir de sostén para corregir rotaciones individuales. Servir de sostén anteroposterior para corregir asimetrías, ayudar a mantener el nivel del plano oclusal, incrementar resistencia a unidades de reacción, prevenir inlinación y rotación de los molares en mecánicas de cierre, además de mantener la distancia intermolar,<sup>6</sup>

## MATERIALES Y METODOS

La muestra que se tomó para este trabajo de investigación fue de 13 pacientes, de edades entre 14 y 25 años, en cuyos diagnósticos se indicó la extracción de primeros premolares superiores y la necesidad del uso de mantenedores de espacio o anclajes máximos, en este caso se aplicaron el Transpalanance.



**Gráfico #1.** Transpalanance

**Fuente:** Autores. 2014

Se empleó regla milimetrada, modelos de estudio, fotografías del antes y después de la retracción de los caninos superiores, computadora, libros y artículos científicos de consulta. De igual forma se contó con la predisposición de pacientes de la Clínica de la Especialidad de Ortodoncia de la Escuela de Posgrado Dr., José Apolo Pineda, de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil, período 2012-2014, así como de los cursantes de la especialidad, tutores y personal de la misma.

Se realizaron mediaciones de los espacios dejados producto de las extracciones de los premolares superiores, es decir de la pieza 13 a la 15 y la pieza 23 a la 25. Se colocó el mantenedor de espacio antes mencionado, y se realizó una medición del espacio entre las piezas 13 a la 12 y la pieza 23 a la 22, una vez terminada la retracción de caninos superiores.

Este trabajo de investigación es de campo y descriptivo. Los resultados se muestran a manera de tablas y presentaciones. Con esto se pretende determinar la eficacia del Transpalanance, en el mantenimiento de espacio durante la retracción de caninos superiores, estableciendo un criterio preciso para su utilización y creando una base para futuras investigaciones.

## RESULTADOS

**Tabla # 1 – Efectividad del Transpalanance**

# PACIENTES	EFFECTIVIDAD
0	MENOR A 50 %
4	50 A 79 %
9	80 A 99 %
0	100%

**Fuente: Autores. 2014**

Se puede observar que la efectividad del Transpalanance alcanzó un porcentaje de entre el 80 y 99%, producto de que, en 9 de 13 pacientes, el mantenimiento del espacio fue alto, mientras que en los 4 pacientes restantes solo se alcanzó un porcentaje del 50 al 79%. Cabe indicar que el aparato no brindó una efectividad del 100%.

**Tabla # 2 - Duración de Retracción de Caninos con el Transpalanance**

# PACIENTES	DURACIÓN DE RETRACCIÓN
3	1 A 3 MESES
4	3 A 5 MESES
6	MAYOR A 5 MESES

**Fuente: Autores. 2014**

La duración de retracción de caninos con el uso del Transpalanance en 4 pacientes tuvo un promedio de 3 a 5 meses, mientras que en 6 fue superior a los 5 meses, y solo en 3 el promedio fue de 1 a 3 meses.

**Tabla # 3 - Tiempo de Uso del Transpalanance**

# PACIENTES	TIEMPO DE USO
3	1 A 3 MESES
4	3 A 5 MESES
6	MAYOR A 5 MESES

**Fuente: Autores. 2014**

Se puede observar que con la utilización del Transpalanance, el tiempo de uso del mantenedor fue en 3 pacientes de 1 a 3 meses. En 4 pacientes de 3 a 5 meses y en 6 pacientes el tiempo de uso fue mayor a 5 meses. En comparación a otro anclaje máximo como el Doble Transpalatino, el Transpalanance es usado en menor tiempo por paciente, esto gracias a que una vez lograda la retracción de caninos, se retira el Botón de Nance y solo se mantiene al Arco Transpalatino.

**Tabla # 4 - Conservación de Espacio con el Transpalanance**

# PACIENTES	CONSERVACIÓN DE ESPACIO
1	1 A 2 mm
7	3 A 4 mm
5	5 mm O MAS

**Fuente: Autores. 2014**

El Transpalanance pudo conservar más de 5 mm en 5 pacientes, esto como resultado del doble apoyo que tiene el Transpalanance tanto en los primeros molares como en la mucosa palatina. Así mismo notamos que 7 pacientes tuvieron un promedio de 3 a 4 mm de conservación de espacio. Solo 1 paciente conservó en promedio de 1 a 2 mm de espacio. Se debe tener en cuenta también, la pérdida de espacio producto de la correcta alineación de los dientes anteriores y la mesialización del sector posterior para valorar la efectividad del Transpalanance.

## **DISCUSIÓN**

Según la literatura, se indica que en un anclaje severo o máximo la migración de los molares hacia mesial es de hasta un 30% del espacio de la extracción de premolares y alcanza a brindar un 70 % de anclaje cuando es utilizado. “Según Nanda este anclaje es denominado Anclaje A; esta categoría la describe como el mantenimiento crítico de la posición de los dientes anteriores, en donde para su retracción se necesita el 75% o más del espacio de retracción”. Dentro de este tipo de anclaje encontramos el Arco RN, Transpalanance y el arco extraoral en combinación con el ATP.<sup>7</sup>

Gracias a este trabajo de investigación se pudo confirmar que la pérdida de espacio se da en un 30%, ya que el Transpalanance pudo conservar entre 3 a 4 mm, una vez terminada la retracción de caninos, lo cual benefició al profesional al momento de la retracción del segmento antero superior, ya que contó con el espacio necesario para realizar este movimiento.

En 1984, el Dr, Celtin demostró que los anclajes no solo sirven para el mantenimiento de espacio, sino también para realizar movimientos como evitar la extrusión de molares e incluso favorecer la intrusión de los mismos.<sup>8</sup>

En el presente estudio se lo pudo confirmar, ya que el Transpalanance además de conservar un alto promedio de los espacios producto de las extracciones de primeros premolares superiores, también en pudo realizar leves movimientos de intrusión y extrusión en los pacientes.

## **CONCLUSIONES**

El Transpalanance brinda un alto índice de efectividad en el mantenimiento de espacios, ya que cumplió con los objetivos de conservar los espacios de las extracciones de premolares en un alto porcentaje. Así mismo, la duración de la retracción de caninos con el uso del Transpalanance, tuvo a 4 pacientes dentro de los 3 a 5 meses, y a 6 en un tiempo mayor a los 5 meses, mientras que en solo 3 pacientes la retracción se realizó en 1 a 3 meses.

El tiempo de uso del Transpalanance tuvo un promedio de 3 a 5 meses, ya que una vez terminada la distalización de caninos, se pudo retirar el Botón de Nance, manteniendo únicamente el Transpalatino, esto brinda una ventaja y bienestar para el paciente, ya que podrá mantener una mejor higiene bucal y le permite poder comunicarse de mejor manera.

El Transpalanance conservó una gran cantidad de espacio en milímetros, en 5 de 13 pacientes que utilizaron este anclaje máximo, se logró mantener un promedio mayor a los 5 mm logrados por la extracción de premolares superiores. Esto se produce gracias a que, el Transpalanance brinda mayor anclaje a nivel de los primeros molares con el arco transpalatino y con el botón de Nance a nivel de la mucosa palatina. Se pudo evidenciar además que el Transpalanance ayuda a conservar un promedio de 3 a 4 mm del espacio de la extracción de premolares, no logra mantener el espacio por

completo, ya que se produce una mesialización del sector posterior y una correcta alineación de los dientes anteriores en la primera fase del tratamiento ortodóntico.

Para la elaboración del anclaje máximo, Transpalanance, se utilizaron alambre 0,036 (9), acrílico polvo y líquido y soldadura de plata. Esto no representa un gasto mayor para el Ortodoncista. Por último, se deja demostrado en este trabajo de investigación que el Transpalanance brinda grandes ventajas al momento de mantener la mayor cantidad de espacio logrado por las extracciones de primeros premolares superiores, porque tiene gran efectividad, bajo costo de confección y menor tiempo de uso.

### **Referencias Bibliográficas**

1. Medina, C. (2010). Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de pacientes pediátricos. *Acta odontológica venezolana*, 48(1), 94-99.
2. García, A.; Rodríguez, E.; Casasa, R. Mesialización de un segundo molar inferior sustituyendo un primer molar. Caso Clínico. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria*. Año, 2008.
3. Favero L, Brollo P, Bressan E. Orthodontic anchorage with specific mixtures: related study analysis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2002; 122: 84-94.
4. Cope J. Temporary anchorage devices in orthodontics: a paradigm shift. *Semin Orthod* 2005;11:3-9
5. Tovar, M. F. R., Martínez, B. G., & Araujo, A. C. Transpalanance como anclaje y retención después de usar el péndulo. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria "Ortodoncia.ws"* edición electrónica marzo 2010. Obtenible en: [www.ortodoncia.ws](http://www.ortodoncia.ws).
6. Romero, M. Gurrola, B. Mendoza, J. Casasa, A. 2007, Pérdida de anclaje en pacientes tratados con extracción de primeros premolares superiores. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria "Ortodoncia.ws"* edición electrónica octubre 2007. Obtenible en: [www.ortodoncia.ws](http://www.ortodoncia.ws).
7. Rodriguez, E. (2007). *1.001 Tips en Ortodoncia y sus Secretos*. Mexico: Amolca.
8. Viglianisi, A. (October 2010). Effects of lingual arch used as space maintainer on mandibular arch dimension: A systematic review. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, Volume 138, Issue 4.

# **ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL**

## ***ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE EL ARCO 0.16 X 0.16 DE ACERO CON HELICOIDE Y EL ARCO 0.18 DE ACERO CON RETROLIGADURA EN LA RETRACCIÓN DEL SEGMENTO DENTARIO ANTERIOR***

### **DR. Andrés Burbano**

Odontólogo. Especialista en Ortodoncia. Práctica privada en Guayaquil-Ecuador

### **DR. William Ubilla Mazzini**

Odontólogo. Especialista en Ortodoncia. Docente Titular. Facultad Piloto de Odontología - Universidad de Guayaquil-Ecuador.

### **DRA. Fátima Mazzini Torres**

Doctora en Odontología. Magister en Investigación Clínica y Epidemiológica. Docente Titular. Facultad Piloto de Odontología - Universidad de Guayaquil-Ecuador

### **DRA. Carolina Parrales Bravo**

Odontóloga. Especialista en Ortodoncia. Docente Titular. Facultad Piloto de Odontología - Universidad de Guayaquil-Ecuador

### **Correspondencia:**

William Ubilla Mazzini

Cdla. La Chala. Calle 13 entre Bolivia y Vacas Galindo. Mz C Villa 29-30.

Correo electrónico: [williamdj40@hotmail.com](mailto:williamdj40@hotmail.com)

## RESUMEN

La maloclusión clase II es una de las más comunes y por lo general requiere de la extracción de premolares para corregir dicho defecto. Es importante que el especialista en ortodoncia conozca y domine diferentes técnicas para la retracción del segmento dentario anterior que le permitan conseguir el correcto cierre de espacios, eliminar las discrepancias y brindar función a las estructuras del sistema estomatognático del paciente. **Objetivo:** Determinar el método más eficaz en la retracción del segmento dentario anterior, entre el arco 0.16 x 0.16 de acero con helicoide y el arco 0.18 de acero con retro ligadura. **Materiales y Métodos:** El universo fue de 100 pacientes de la clínica de Ortodoncia de la Escuela de Postgrado de Odontología de la Universidad de Guayaquil. La muestra de 24 pacientes en quienes se utilizó en 12 el arco 0.16 x 0.16 de acero con helicoide y en 12 el arco 0.18 de acero con retro ligadura. Se midieron los espacios entre caninos y laterales antes y después de la retracción. Se realizó un estudio descriptivo, cuantitativo y cualitativo. **Conclusiones:** El arco 0.18 de acero con retro ligadura resulto ser el más eficaz, ya que pudo retraer mayor cantidad de espacio, su tiempo de uso fue menor, la comodidad para el paciente fu alta y su dificultad para la confección-adaptación fue baja comparado con el arco 0.16x0.16 con helicoide.

**Palabras clave:** Maloclusión, retracción, retro ligadura.

## SUMMARY

Class II malocclusion is one of the most common and usually requires extraction of premolars to correct the defect. It is important that the orthodontic specialist know and master different techniques to retract the anterior tooth segment that allow you to get the right space closure, eliminate discrepancies and provide function to the structures of stomatognathic system of the patient. **Objective:** To determine the most effective method in the retraction of the anterior tooth segment, between the arc 0.16 x 0.16 helicoid steel and steel arch 0.18 retro ligation. **Materials and Methods:** The universe was 100 clinic patients Orthodontic Graduate School of Dentistry at the University of Guayaquil. The sample of 24 patients in whom the arc 0.16 x 0.16 helicoid steel and

0.18 in 12 bow tie retro steel was used in 12. the spaces between canine and side before and after shrinkage were measured. A descriptive, quantitative and qualitative study. Conclusions: The arc 0.18 steel retro tie turned out to be the most effective as it could retract larger amount of space, time of use was lower, comfort for high-fu patient and difficulty making-adaptation was low compared 0.16x0.16 with arch with helicoid.

Keywords: malocclusion, retraction, retro ligation.

## INTRODUCCIÓN

Los tratamientos indicados para las maloclusiones clase II, se efectúan de acuerdo con la elaboración de un diagnóstico y plan de tratamiento que podrá variar en relación con la edad en la que son atendidos los pacientes. Actualmente el número de pacientes adultos que requieren tratamiento de ortodoncia se ha incrementado gradualmente, por lo que la corrección de este tipo de maloclusiones se centra en corregir, compensar o camuflajear la maloclusión que presentan estos pacientes que ya han concluido su etapa de crecimiento.<sup>1</sup>

La tarea más desafiante para los ortodontistas y clínicos generales, es la de desarrollar procedimientos clínicos para trabajar en el campo de las modificaciones dentales causadas por el crecimiento y desarrollo de la cara y de las denticiones, identificando factores causantes de anomalías oclusales que pueden afectar adversamente el crecimiento y desarrollo normales de los dientes y de la oclusión. Estos factores pueden prevenirse, sus efectos pueden minimizarse, o las condiciones pueden ser tratadas tempranamente antes de su manifestación total.<sup>2</sup>

Los tratamientos de ortodoncia donde se ha considerado la extracción de los primeros premolares, han llevado a muchos profesionales a pensar que estos son técnicamente más difíciles para tratar, que consumen más tiempo de tratamiento y pueden comprometer los resultados finales ya que desde Angle este diente era considerado la llave de la oclusión. A fin de redefinir estas ideas Daggard Jensen<sup>3</sup> y Raleigh<sup>4</sup> sugieren que la extracción del primer premolar como una alternativa en el tratamiento

ortodóncico, no consume más tiempo que los casos con extracción de otras piezas dentarias, especialmente en pacientes jóvenes, y dependerá más de un buen diagnóstico y un sistema biomecánico adecuado, para lograr una buena inter-digitación posterior y pocos cambios al nivel facial.<sup>5</sup>

El movimiento ortodóncico durante el cierre de espacios se hace con dos tipos de mecánicas. La primera, es la mecánica no friccional, con resortes tipo ansas, en donde los dientes se desplazan tras la activación de estas y no se genera desplazamiento del bracket sobre el alambre. La segunda, es la mecánica friccional, que implica desplazar los brackets a lo largo de un arco de alambre presentándose fuerza friccional, la cual se define como la resistencia al movimiento cuando un cuerpo sólido se desliza o tiende a deslizarse sobre otro, es un factor que interviene en todas las formas de deslizamiento mecánicos, como en la retracción del canino hacia el espacio de una extracción.<sup>6</sup>

Los arcos de retracción que funcionan por deslizamiento producen una presión inicial suave sobre los cuatro incisivos pero esta presión se mantiene por un tiempo prolongado. Esta es una técnica más moderna. Siendo uno de los primeros en utilizarla Mac Laughlin, Bennet y Trevisi, creadores de la técnica M.B.T.<sup>7</sup>

El objetivo del presente trabajo de investigación es determinar el método más eficaz en la retracción del segmento dentario anterior, entre el arco 0.16 x 0.16 de acero con helicoide y el arco 0.18 de acero con retro ligadura. Lo que permitirá al profesional escoger el sistema de cierre de espacios más adecuado según el caso.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

En este trabajo de investigación el universo fue de 100 pacientes de la clínica de Ortodoncia de la Escuela de Postgrado Dr. José Apolo Pineda de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil, se tomó una muestra 24 pacientes de edades entre los 12 y 30 años, a los cuales se les colocó a 12 el arco de retracción 0.16 x 0.16 de acero con helicoide y a 12 el arco 0.18 de acero con retro ligadura. Esto se realizó una vez culminada la etapa de distalización de caninos superiores. Se

midieron los espacios entre caninos y laterales antes y después de la retracción, lo que permitió determinar la cantidad de espacio retraído, el tiempo de uso, dificultad de elaboración y adaptación, y la comodidad para el paciente.

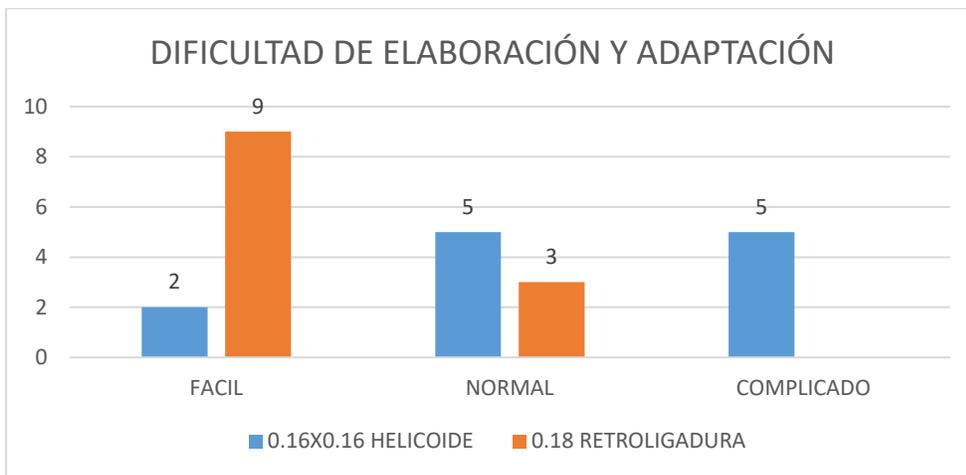


### **Gráfico # 1. Arco 0.16x0.16 con Helicoide y Arco 0.18 con Retroligadura**

El presente estudio utilizó la metodología descriptiva, porque se describirán dos formas de realizar la retracción del segmento dentario anterior. Cualitativa, porque se utilizan fotos intraorales, modelos de estudio del antes y después de la retracción del segmento dentario anterior en pacientes de 12 a 30 años de ambos sexos, para determinar el método más eficaz de retracción. Cuantitativa, porque se comparan 12 pacientes que utilizan un tipo de retractor con 12 pacientes que utilizan una diferente técnica de retracción.

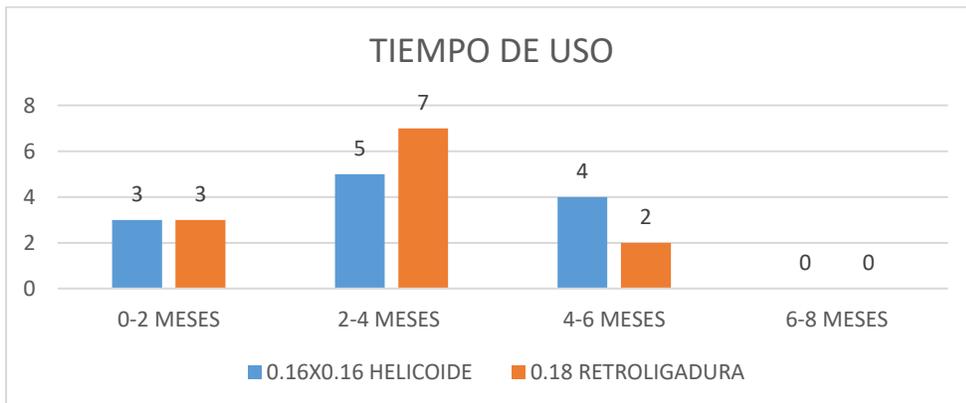
## RESULTADOS

### Gráfico # 2 - Dificultad de elaboración y adaptación



Análisis: la elaboración y adaptación de los arcos de retracción representó para el profesional los siguientes datos. Fue fácil en 9 pacientes con arco 0.18 con retroligadura y 2 con arco 0.16x0.16 con helicoide. Fue normal en 3 pacientes con arco 0.18 con retroligadura y 5 con arco 0.16x0.16 con helicoide. Y complicado solo se presentó en 5 pacientes con arco 0.16x0.16 con helicoide.

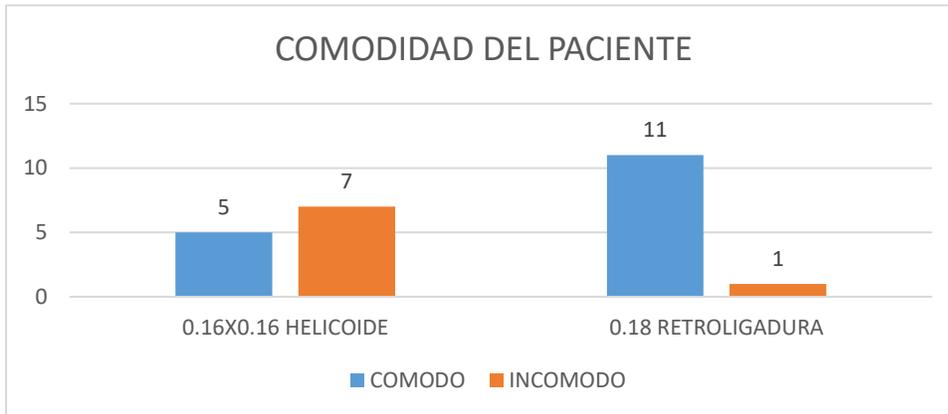
### Gráfico # 3 – Tiempo de uso



Análisis: el tiempo de uso de los arcos de retracción representó para el profesional los siguientes datos. De 0-2 meses 3 pacientes utilizaron tanto el arco 0.18 con retroligadura como el arco 0.16x0.16 con helicoide. De 2-4 meses 7 pacientes utilizaron el arco 0.18 con retroligadura y 5 el arco 0.16x0.16 con helicoide. De 4-6 meses 2

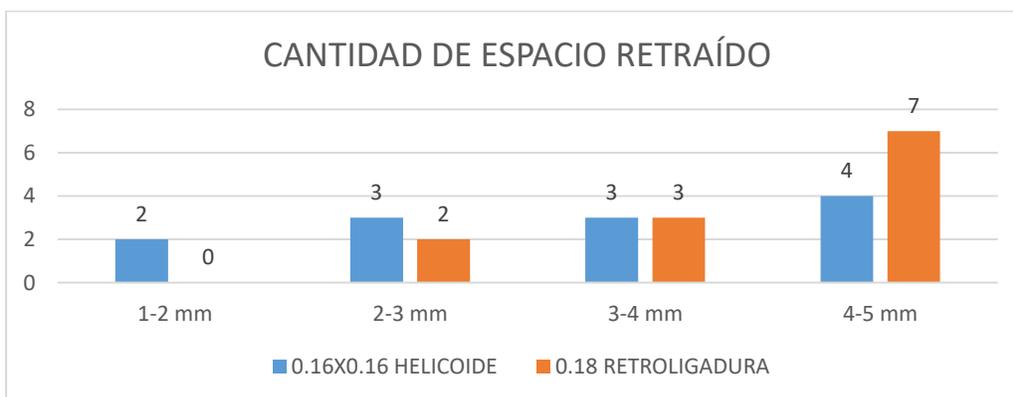
pacientes utilizaron el arco 0.18 con retroligadura y 4 el arco 0.16x0.16 con helicoide. Finalmente, ningún paciente utilizó dichos arcos de retracción por más de 6 meses.

**Gráfico # 4 - Comodidad para el paciente**



Análisis: La comodidad del paciente durante uso de los arcos de retracción representó para el profesional los siguientes datos. Con el arco 0.16x0.16 con helicoide, en 5 pacientes fue cómodo mientras que en 7 fue incómodo. Contrario con el uso del arco 0.18 con retroligadura donde 11 pacientes estuvieron cómodos con su uso y solo uno manifestó incomodidad.

**Gráfico #5 - Cantidad de espacio retraído**



Análisis: la cantidad de espacio que lograron retraer los arcos de retracción representó para el profesional los siguientes datos. De 1-2 mm, 2 pacientes con el arco 0.16x0.16

con helicoide. De 2-3 mm, 3 con el arco 0.16x0.16 con helicoide y 2 con el arco 0.18 con retroligadura. De 3-4 mm 3 pacientes utilizaron el arco 0.18 con retroligadura y 3 el arco 0.16x0.16 con helicoide. Finalmente, de 4-5 mm, 7 pacientes con el arco 0.18 con retroligadura y 4 con el arco 0.16x0.16 con helicoide.

## **DISCUSIÓN**

Es ampliamente aceptado que muchas maloclusiones inician como una desarmonía en la relación entre el tamaño dental y el tamaño de la base ósea, que puede resultar en mal posiciones horizontales, apiñamiento, rotaciones, proclinación dental y que terminan comprometiendo el perfil labial y produciendo problemas verticales como impactaciones o sobreerupción dental.<sup>8</sup> En este trabajo de investigación se atendieron a 24 pacientes que presentaban las discrepancias antes descritas, por lo que su plan de tratamiento incluyó la extracción de premolares superiores e inferiores dependiendo del caso, así como el uso sistemas que permitan el correcto cierre de espacios.

La aplicación de las ideas biomecánicas para ejecutar la mecánica de tratamiento es la forma más segura de lograr resultados de tratamiento predecibles, con los mínimos efectos secundarios.<sup>9</sup> Así con la utilización de la técnica MBT, se pudo lograr un correcto cierre de espacios y corrección de la incompetencia labial, todo gracias a la aplicación precisa de la técnica y a la colaboración del paciente.<sup>10</sup>

En el presente estudio el uso de los arcos de retracción 0.18 con retroligadura como el 0.16x0.16 con helicoide representó un desafío para el profesional ya que debía aplicar todo el conocimiento de la técnica ortodóntica necesaria para corregir las discrepancias presentadas por el paciente al inicio del tratamiento. Así con el correcto uso de dichos arcos, se pudo determinar que el arco 0.18 con retroligadura brinda mayores ventajas que el arco 0.16x0.16 con helicoide, tanto en cantidad de espacio retraído, comodidad del paciente, tiempo de uso entre otras.

## CONCLUSIONES

La dificultad de elaboración y adaptación de los arcos de retracción del segmento anterior, fue más fácil con el uso del arco 0.18 con retroligadura donde en 9 pacientes no se encontraron problemas. Al contrario, con el arco 0.16x0.16 con helicoide donde en 5 pacientes superó los parámetros normales y fue complicada su elaboración y adaptación.

La comodidad para el paciente durante el uso de los arcos de retracción del segmento anterior es un dato muy importante a tomar en cuenta al momento de realizar dicho procedimiento clínico. Dicho esto, el uso del arco 0.18 con retroligadura brindó mayor comodidad en 11 de 12 pacientes, en comparación con el arco 0.16x0.16 con helicoide donde 7 de 12 pacientes manifestaron incomodidad durante el tiempo que tomó la retracción del segmento anterior. Esto debido a los helicoides que producían laceraciones en los labios y dificultad para el habla.

La cantidad de espacio retraído con el uso de los arcos de retracción analizados en este trabajo de investigación brinda un dato relevante al ortodoncista al momento de realizar este procedimiento clínico en el paciente, ya que siempre se busca cumplir con los objetivos planteados al inicio del tratamiento y satisfacer las necesidades del paciente.

El arco 0.18 con retroligadura fue el más efectivo al momento de realizar la retracción del segmento anterior, ya que pudo lograr retraer de 4-5 mm en 7 de 12 pacientes que lo usaron, en comparación con 4 de 12 paciente que usaron el arco 0.16x0.16 con helicoide. Esta cantidad de milímetros retraídos por el arco 0.18 con retroligadura representa mucho para el profesional ya que así podrá corregir discrepancias como la inclinación excesiva de los incisivos, la incompetencia labial entre otras.

## **Referencias Bibliográficas**

1. Esquivel A, Aguilar J, Aranda R. Tratamiento de una maloclusión clase II división 1 en un paciente adulto. Reporte de un caso. *Revista Mexicana de Ortodoncia* 2015;3 (1): 39-46
2. Talley M, Katagiri M, Pérez H. Casuística de maloclusiones Clase I, Clase II y Clase III según Angle en el Departamento de Ortodoncia de la UNAM. *Revista Odontológica Mexicana* 2007;11 (4): 175-180
3. Daugaard-Jensen I. Extraction of first molars in discrepancy cases. *Am J Orthod.* 1973 ago;64(2):115-36.
4. Williams R. Single arch extraction--upper first molars or what to do when nonextraction treatment fails. *Am J Orthod.* 1979 oct;76(4):376-93.
5. Rey D, Oberti G, Sierra A. Extracción del primer molar permanente como una alternativa en el tratamiento de ortodoncia. *Rev. CES Odont.* 2012;25(1) 44-53.
6. Uribe, G. *Ortodoncia Teoría y Clínica*. Editorial CIB. Ed 1; Cap 11.
7. Quiroz O, Rodríguez E. *Manual Paso a Paso para el sistema QR*. Vol 1. México. Editorial Amolca. 2013
8. Sato s, Susuki Y. Relationship between the development of skeletal mesio-occlusion and posterior tooth to denture base discrepancy its significance in the orthodontic reconstruction of skeletal class III malocclusion. *Nippon Kyosei Shika Gakkai Zasshi.* Dec 1988; 47(4): 796-810
9. Uribe F, Nanda R. Tratamiento de la clase II división 2 en adultos. Consideraciones biomecánicas. *Rev. Esp. Ortod.* 2003;33:193-201
10. Proffit W, Fields HW, Sarver DM . *Ortodoncia contemporánea*. 4a ed. EUA. Elsevier Mosby; 2008.

# **ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL**

## ***ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS REABSORCIONES RADICULARES POST-TRATAMIENTO ORTODONTICO ENTRE LA TECNICA DE ROTH Y TECNICA MBT***

### ***COMPARATIVE STUDY OF ROOT RESORPTION POST-ORTHODONTIC TREATMENT BETWEEN ROTH TECHNIQUE AND TECHNIQUE MBT***

#### **DRA.Elizabeth Ortiz Matías**

Especialista en Ortodoncia. Docente de la Facultad Piloto de Odontología Universidad de Guayaquil. [elizabeth.ortizm@ug.edu.ec](mailto:elizabeth.ortizm@ug.edu.ec) 593993739933 – 59342921542

#### **DR.Rolando Dau Villafuerte**

Especialista en Rehabilitación Oral. Docente de la Facultad Piloto de Odontología Universidad de Guayaquil. [rolando.dauv@ug.edu.ec](mailto:rolando.dauv@ug.edu.ec) 593993739933 – 59342921542

#### **DRA.Katty Susana Rodríguez Almeida**

Especialista en Ortodoncia. Docente de la Facultad Piloto de Odontología Universidad de Guayaquil. [katty.rodrigueza@ug.edu.ec](mailto:katty.rodrigueza@ug.edu.ec) 593992834949

#### **DRA.Mónica Lorena Valle Villamarin**

Diplomado en Odontología Integral, Docente de la Facultad Piloto de Odontología Universidad de Guayaquil. [monica.vallevi@ug.edu.ec](mailto:monica.vallevi@ug.edu.ec) 593999404264

## **RESUMEN**

La reabsorción radicular es un proceso patológico de origen multifactorial que parece tener una influencia genética marcada y está muy relacionado con tratamientos activos de ortodoncia. Se deben diferenciar de manera clara, la reabsorción patológica de los procesos de remodelación fisiológicos y naturales que se presentan cuando se mueven los dientes. **Objetivo:** Esta investigación se basa en realizar un estudio comparativo en el cual se pueda validar si existe o no un proceso de reabsorción radicular durante o después de realizar un tratamiento ortodóntico. **Materiales y Métodos:** La finalidad de este estudio será determinar la incidencia de reabsorciones radiculares en pacientes que serán atendidos en la Escuela de Postgrado de la Universidad de Guayaquil para lo cual utilizaremos tablas estadísticas y cuadros comparativos de estos pacientes antes y después del tratamiento, cuyos resultados los obtendremos en el transcurso de su estudio, el cual será aproximadamente de 2 años 6 meses. Se calcula una población aproximada de 100 pacientes que serán atendidos en la escuela de postgrado de los cuales se tomará una muestra del 20% que corresponden a 20 pacientes, dividiéndolo en 2 grupos de 10 cada uno para realizar la comparación de reabsorción radicular posttratamiento entre las técnicas de Roth y MBT. **Conclusión:** En este trabajo investigativo se ha demostrado que en la Técnica MBT existe menor grado de Reabsorción Radicular Apical que en la Técnica Roth, aunque la diferencia es mínima, se puede concluir que es necesario tener un control periódico de todos los movimientos ortodónticos a ejercer, sobre todo el uso de radiografías y mayor conocimiento sobre la técnica e emplear. **Palabras Clave:** Reabsorción Radicular, Fuerza Ortodónticas, Remodelación Ósea, Técnica Roth, Técnica MBT

## **ABSTRACT**

Root resorption is a pathological process of multifactorial origin that seems to have a marked genetic influence and is closely related to active orthodontic treatments. The pathological reabsorption of the physiological and natural remodeling processes that occur when the teeth are moved must be clearly differentiated. **Objective:** This

research is based on a comparative study in which it is possible to validate whether or not there is a process of root resorption during or after orthodontic treatment. **Materials and Methods:** The purpose of this study will be to determine the incidence of root resorption in patients who will be treated at the Postgraduate School of the University of Guayaquil, for which we will use statistical tables and comparative tables of these patients before and after treatment. **Results:** will be obtained in the course of its study, which will be approximately 2 years 6 months. An approximate population of 100 patients will be taken care of in the postgraduate school, from which a sample of 20% corresponding to 20 patients will be taken, dividing it into 2 groups of 10 each to perform the comparison of root resorption posttreatment between the Roth and MBT techniques. **Conclusion:** In this research it has been demonstrated that in the MBT Technique there is less degree of Apical Radical Resorption than in the Roth Technique, although the difference is minimal, it can be concluded that it is necessary to have a periodic control of all the orthodontic movements to be exercised, Especially the use of x-rays and greater knowledge about the technique and use. **Keywords:** Root resorption, Orthodontic Strength, Bone Remodeling, Roth Technique, MBT Technique.

## ***INTRODUCCION***

Las fuerzas excesivas y mal manejadas que producen y transmiten a los dientes los aparatos fijos de ortodoncia, ocasionan una reabsorción de superficie, inflamatoria pero transitoria en el hueso alveolar y en el cemento, siendo el cemento más resistente a la reabsorción que el hueso alveolar. El desarrollo de un proceso patológico de reabsorción radicular parece ser la interrelación que hay entre el daño temprano de la barrera de las superficies de los dientes, es decir, el cemento, y la resistencia general contra la reabsorción y remodelación del hueso alveolar. Las células que producen la reabsorción de las raíces son los odontoclastos que tienen características histológicas y funcionales similares a los osteoclastos. La reabsorción se produce si los odontoclastos entran al tejido mineralizado a través de una brecha que hay entre las capas de las células formativas que cubren el tejido dentario.

Las primeras descripciones con aparatos fijos de Ortodoncia fueron hechas por Pierre Fauchard, en el siglo XVII, pero no fue sino hasta 1856 cuando Bates hizo referencia a la reabsorción radicular en dientes permanentes y Ottolengui, en 1914, reporto la relación directa de esta con tratamientos de ortodoncia.<sup>1</sup> Desde el primer estudio exhaustivo sobre la reabsorción radicular después del tratamiento de ortodóncico llevado a cabo por Ketcham, la mayor parte de investigaciones han confirmado que la reabsorción es común tras dicho tratamiento. La prevalencia varía ampliamente, de forma aparente en función de diversos factores, que incluyen la elección de criterios para la reabsorción radicular, el tipo de aparato y fuerzas utilizadas, la amplitud del movimiento dentario, la duración del periodo activo de tratamiento y la edad del paciente.<sup>2</sup>

La Reabsorción Radicular es una consecuencia común del movimiento ortodóncico, Ten Cate (1980) menciona que la célula responsable de la Reabsorción Radicular es el odontoclastos, que presenta características similares citológicas y funcionales a las del osteoclasto.<sup>3</sup> Las fuerzas excesivas y mal manejadas, que producen y transmiten a los dientes los aparatos fijos de ortodoncia, ocasionan una reabsorción de superficie, inflamatoria pero transitoria en el hueso alveolar y en el cemento. Este último es un tejido más resistente a

los diferentes mecanismos de reabsorción y es por este motivo por el que los dientes se mueven por medio de ella. Algunas observaciones básicas son: 1. Hay una resistencia mayor a la reabsorción por parte del cemento que por parte del hueso alveolar, debido a que el primero es depositario permanente de sales minerales con procesos de aposición continua. 2. El sistema óseo es un reservorio mineral para todo el organismo, con mecanismos biológicos de reabsorción y aposición fisiológica todo el tiempo. 3. El desarrollo de un proceso patológico de reabsorción radicular parece ser una interrelación que hay entre el daño temprano de la barrera de las superficies de los dientes, esto es, cemento y la resistencia general contra la reabsorción y la remodelación del hueso alveolar.

Entre los factores que afectan la reabsorción radicular tenemos la Edad: Un hecho asumido generalmente, pero solo parcialmente cierto, es que los pacientes adultos experimentan mayor reabsorción radicular que los pacientes más jóvenes tras el tratamiento. Reitan observó que la superficie del hueso alveolar era predominantemente aplásica antes del tratamiento ortodóncico, lo que indica que las estructuras periodontales se hallaban en estado de reposo. Esto venía respaldado por el número moderado de células y el hecho de que el tejido fibroso reaccionaba de forma más lenta. La tasa de recambio de las moléculas de colágeno es, en general, más lenta en los adultos que en los niños en crecimiento, una diferencia que también se refleja en el retraso del comienzo de los cambios tisulares en adultos durante el movimiento dentario. El tercio apical de la raíz está anclado de forma más firme en los pacientes adultos que en los jóvenes. De este modo, cuando un diente adulto se inclina a corta distancia, el tercio apical de la raíz se mueve comparativamente poco. Sin embargo, si la versión es prolongada, el diente comienza a actuar como una palanca de dos brazos. Se seguirá con frecuencia de una reabsorción apical y de la destrucción de la pared del hueso alveolar.

Los dientes adultos deben desplazarse de forma cuidadosa durante la etapa inicial. La aplicación de una fuerza ligera constituye un paso importante para evitar la reabsorción radicular; Densidad del hueso alveolar: La reabsorción ósea como resultado del movimiento dental, facilita la activación de células clásticas, y el número de estas aumenta de igual forma que los espacios medulares. Una menor fuerza aplicada al hueso alveolar, causa la misma reabsorción radicular que una fuerza media o alta. El hueso alveolar es más difícil que se reabsorba por presión ortodóncica que el hueso donde se insertan las fibras del ligamento periodontal. Un contacto directo entre las raíces y la cortical ósea puede precipitar reabsorción radicular, especialmente durante la segunda etapa del tratamiento como resultado del alto estrés que es dirigido a los ápices; Aparatos de Ortodoncia: El grado de deterioro radicular se determina con frecuencia en función del aparato empleado. Linge y Linge compararon la reabsorción radicular que resulta del empleo de aparatos fijos y removibles, y concluyeron que los aparatos fijos son más nocivos para las raíces.

Asimismo, hallaron más reabsorción en el lado donde se empleaban elásticos intermaxilares.<sup>4</sup> Hay que tener en cuenta que el uso de elásticos intermaxilares y fuerzas extrusivas entraña un alto riesgo para la dentición. En primer lugar, existe gran predisposición a la recidiva y los resultados pueden ser inestables y, por otro lado, pueden provocarse Reabsorciones Radiculares en los ápices de los Incisivos por uso indiscriminado de los elásticos.<sup>5</sup> La reabsorción radicular es consecuencia de unos factores biológicos y mecánicos que a veces son controlables, pero otras resultan imprevisibles. Hay un fondo endocrino que matiza la reacción tisular, por lo que es necesario descartar cualquier alteración metabólica en el paciente. La reabsorción previa del diente predispone a la intensificación de la lesión con el movimiento ortodóntico. De todas formas en determinados casos, aparecen reabsorciones idiopáticas en dientes sensibles y ante fuerzas ligeras y fisiológicamente controladas, por lo que es aconsejable tomar radiografías intraorales periódicas a lo largo del tratamiento.<sup>6</sup>

Los dientes más afectados de acuerdo a su severidad son los laterales superiores, los centrales superiores, los incisivos inferiores, las raíces distales de los primeros molares inferiores, los segundos premolares inferiores y los segundos premolares superiores.<sup>7</sup> Se cree que si no existe una reabsorción apical evidente en los incisivos maxilares y mandibulares entonces en otros dientes es menos probable que ocurra. El tercio apical es el lugar más frecuente de reabsorción, seguido por el tercio medio y finalmente el cervical. Es esencial tener un record radiográfico del pretratamiento para poderlo comparar con el postratamiento, esto debe ser acompañado de un control periódico radiográfico durante el tratamiento ortodóntico. Las variables del tratamiento ortodóntico tales como los movimientos, fuerzas aplicadas y duración de estas, claramente juegan un rol importante en la reabsorción radicular externa. Estos factores cuando se aplican de manera incorrecta originan una reabsorción radicular. La magnitud de las fuerzas aplicadas en ortodoncia es un factor importante, no solo por la magnitud en el movimiento dental sino también por el daño causado al tejido.

Algunos estudios reportan que no solo la magnitud de las fuerzas sino también la duración de estas son factores agravantes para la reabsorción radicular y es la duración de las fuerzas el factor más crítico, especialmente en tratamientos muy extensos. Contrariamente otros estudios reportan que la duración del tratamiento no está relacionada con la cantidad de reabsorción. En manos de especialistas experimentados, estas dos variables deberían estar fuertemente relacionadas, pero anticipan que la cantidad de las fuerzas aplicadas es la variable relevante y no la duración por sí sola.

## **MATERIALES Y METODOS**

Debido a que esta investigación es prospectiva se hará una comparación con todos los pacientes en los cuales se aplicó la Técnica Roth y en los que se aplicó la Técnica MBT para luego formar cuadros estadísticos, obtener un porcentaje de resultados y valorar la validez de la investigación.

El campo a trabajar es la escuela de postgrado de ortodoncia de la universidad de Guayaquil, en todos los pacientes que serán atendidos durante el periodo 2008-2011.

- TOTAL DE POBLACION      100 PACIENTES
- EL 20%                              20 PACIENTES

Este trabajo investigativo está basado en determinar en qué Técnica existe menor grado de Reabsorción Radicular al finalizar el Tratamiento de Ortodoncia, para esto he dividido en dos grupos de pacientes las diferentes Técnicas a comparar.

Los cuales están dispuestos en dos grupos:

- Primer Grupo de 10 pacientes los cuales fue aplicada la Técnica MBT
- Segundo Grupo de 10 pacientes los cuales fue aplicada la Técnica de Roth

Para este estudio se ha empleado Radiografías Panorámicas Iniciales y Radiografías Panorámicas Finales de esta manera este material será la principal fuente de investigación.

## RESULTADOS

A lo largo de esta investigación se ha adquirido conocimientos de que los dientes más susceptibles a las reabsorciones radiculares son los incisivos superiores y los incisivos inferiores así que mediante las Radiografías se realizara una medición milimetrada en los Incisivos Centrales Superiores, Incisivos Laterales Superiores, Incisivos Centrales Inferiores e Incisivos Laterales Inferiores para establecer la diferencia de grado de reabsorción entre ambas técnicas mencionadas. Esto será basado en una escala según Goldson y Henriksson de la siguiente manera:

<b>Sin reabsorción visible</b>	<b>( 0 )</b>
<b>Reabsorción inferior a 2mm</b>	<b>( I )</b>
<b>Reabsorción de 2mm a 1/3 de Longitud radicular</b>	<b>( II )</b>
<b>Reabsorción que supera 1/3 de la longitud radicular</b>	<b>( III )</b>

**Tabla 1. Grado de Reabsorción Radicular en Incisivos Laterales Superiores**

<b>REABSORCION EN MILIMETROS</b>	<b>TECNICA ROTH</b>	<b>TECNICA MBT</b>
<b>0 – 1mm</b>	<b>7 Pacientes</b>	<b>8 Pacientes</b>
<b>1.1 – 2mm</b>	<b>1 Pacientes</b>	<b>2 Pacientes</b>
<b>2.1 – 3mm</b>	<b>2 Pacientes</b>	<b>-</b>
<b>3.1mm en adelante</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**Tabla 2. Grado de Reabsorción Radicular en Incisivos Centrales Superiores**

REABSORCION EN MILIMETROS	TECNICA ROTH	TECNICA MBT
0 – 1mm	3 Pacientes	6 Pacientes
1.1 – 2mm	4 Pacientes	3 Pacientes
2.1 – 3mm	2 Pacientes	1 Paciente
3.1mm en adelante	1 Paciente	-

**Tabla 3. Grado de Reabsorción Radicular en Incisivos Laterales Inferiores**

REABSORCION EN MILIMETROS	TECNICA ROTH	TECNICA MBT
0 – 1mm	7 Pacientes	7 Pacientes
1.1 – 2mm	2 Pacientes	2 Pacientes
2.1 – 3mm	1 Paciente	1 Paciente
3.1mm en adelante	-	-

**Tabla 4. Grado de Reabsorción Radicular en Incisivos Centrales Inferiores**

REABSORCION EN MILIMETROS	TECNICA ROTH	TECNICA MBT
0 – 1mm	5 Pacientes	6 Pacientes
1.1 – 2mm	4 Pacientes	2 Pacientes
2.1 – 3mm	1 Paciente	2 Pacientes
3.1mm en adelante	-	-

## **DISCUSION**

La reabsorción radicular externa depende más de los sistemas de fuerza, empleados por los clínicos para mover los dientes, que de las técnicas específicas. Se ha sugerido que no hay diferencias entre la técnica de arco ligero de Begg y la de arco de canto, aunque se ha encontrado que la frecuencia de reabsorción radicular es significativamente mayor en incisivos maxilares traumatizados cuando se intruyen con técnica de Begg (48%), comparados con la de arco recto (43%). Las mecánicas empleadas, el tipo de slot y las diferentes clases de arcos no reportaron una contribución hacia la aparición de la resorción en ortodoncia.

Finalmente, no importa el tipo de biomecánica, el uso de expansión, el tipo de slot o brackets o los arcos que se utilicen; el ideal es evitar fuerzas extremas que generen vaivén y el uso indiscriminado de elásticos intermaxilares.<sup>8</sup> Bishara (2003) indica que las secuelas de la reabsorción radicular asociada al tratamiento de ortodoncia no representan una amenaza a largo plazo para el paciente. Sin embargo se debe comprender que los efectos combinados de la reabsorción radicular y la pérdida de hueso en la cresta alveolar podrían tener secuelas no tan inocuas.<sup>9</sup>

En este estudio se emplearon 2 técnicas para comparar cual provoca menor grado de reabsorción radicular posttratamiento ortodóntico y se observó que en la Técnica MBT hubo menor grado de reabsorción aunque es muy poca la diferencia pero se puede comprobar que en esta técnica se aplican fuerzas más controladas ya que los brackets tienen preangulación y preajustado específicamente para ser utilizado con fuerzas ligeras y continuas, utiliza Retroligaduras y dobleces distales para trabajar de forma ideal con mecánica de distalamiento.

## **CONCLUSIONES**

Claramente la reabsorción radicular es un fenómeno que puede ser inducido por muchos factores, en Ortodoncia cabe recalcar que todo movimiento de fuerza puede ser capaz de activar este proceso. En este trabajo investigativo se ha demostrado que

en la Técnica MBT existe menor grado de Reabsorción Radicular Apical que en la Técnica Roth, aunque la diferencia es mínima, se puede concluir que es necesario tener un control periódico de todos los movimientos ortodónticos a ejercer, sobre todo el uso de radiografías y mayor conocimiento sobre la técnica e emplear. Por este motivo se deben utilizar, en todas las etapas del tratamiento activo de ortodoncia, alambres confeccionados con aleaciones de nueva tecnología que disminuyen considerablemente las fuerzas y mejoran los resultados; este es el caso de la Técnica MBT ya que emplea Arcos Termoactivados produciendo fuerzas ligeras y continuas y sobre todo la versatilidad de los Brackets de esta técnica, que son pretorqueados y preangulados.

### **Referencias Bibliográficas**

1. Uribe Restrepo G. / FUNDAMENTOS DE ODONTOLOGIA / Medellín, Colombia / Primera Edición / 2004 / pág. 190
2. Graber t, Vanarsdall R, W. L. Vig K/ Ortodoncia: Principios y Técnicas Actuales/Cuarta Edición/2006/pág. 203 Elsevier España
3. Rodríguez E./1001 Tips en Ortodoncia y sus secretos/ Primera Edición/2007/pág. 311
4. Graber t, Vanarsdall R, W. L. Vig K/ Ortodoncia: Principios y Técnicas Actuales/Cuarta Edición/2006/pág. 203 Elsevier España
5. Echeverría García J./ El manual de odontología/Reimpresión 2002/ pág. 1285/ Elsevier España
6. Arias de Luxán S./ Ortodoncia clínica y terapéutica/ Segunda Edición/2000/ pág. 271
7. Elsevier España Brezniak N, Wasserstein A. Orthodontically induced inflammatory root resorption: Part II. The clinical aspects. Angle Orthod. 2002 Apr; 72(2): 180-4.

8. <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/2356/1/Reabsorcion%20radicular.pdf>
9. <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2016/art2.asp>

# ARTÍCULO DE REVISIÓN

## CONCIENCIAR VS. CONCIENTIZAR: LA SUPERACIÓN DEL COLONIALISMO LINGÜÍSTICO

*Bartolo García Molina, PhD*

Desde una perspectiva teórica, científica y lingüística, de ninguna manera se justifica afirmar que una variedad geográfica de la lengua es mejor que otra. *(Orlando Alba)*

### Abstract

El estudio científico de cualquier objeto no asume juicio de valor, sino de experto. En el caso de la lingüística, se no asume que haya usos correctos, incorrectos, buenos, malos, feos, elegantes, mejores o peores. Sin embargo, los profanos insisten en creer que los usos prestigiosos son los mejores. Tomando como criterio de superioridad el uso de la metrópolis. Ese es el caso de los verbos *concienciar* y *concientizar*. En este estudio, no me limito a demostrar que desde el punto de vista lingüístico ambas formas verbales son aceptables, sino que las enfoco también desde la perspectiva diacrónica y pragmática. Mi método de investigación fue la observación de los hablantes de distintos dialectos y la búsqueda de las raíces históricas del problema de investigación. Mi conclusión es que el español hispanoamericano tiene la misma dignidad que el español peninsular.

Términos clave: dialecto, geolecto, sociolecto, pragmática, variación lingüística, diacronía, tendencia culta.

### Introducción

Desde hace algunos lustros se escucha en Hispanoamérica el verbo *concienciar* en competencia con la forma *concientizar* dominante en el español hispanoamericano. Muchos alumnos y personas del medio profesional me han preguntado cuál es la forma

correcta. Antes de adentrarme en la respuesta, debo aclarar que los lingüistas no enfocamos los usos de la lengua desde la óptica de si son correctos o incorrectos; a lo sumo, podríamos hablar de usos contextualmente adecuados o no. Mi respuesta a quienes me han formulado la pregunta ha sido tajante: «concientizar para los hispanoamericanos y concienciar para los peninsulares». Paso explicar mi respuesta basado en argumentos sociolingüísticos, dialectológicos, históricos y pragmáticos.

### ***Ambas formas son dialectales***

Quienes prefieren la forma *concienciar* argumentan que *concientizar* es una variante dialectal usada en Hispanoamérica, mientras que la primera pertenece al español de España. Esa afirmación o presunción es verdadera, pero supone dos prejuicios muy alejados de los enfoques sociolingüísticos, dialectológicos y pragmáticos, lo que la hace verdadera a medias. Estos prejuicios son: 1) que el español de España o peninsular, como también lo llamamos los lingüistas, no es un dialecto; 2) el español de Hispanoamérica o español hispanoamericano es inferior al de España por ser esa nación la metrópolis lingüística.

La supuesta inferioridad de un dialecto frente a otro no tiene ninguna base lingüística o científica, como lo señalan los lingüistas (Alba; 2009; Aitchison, 1993; Appel y Muysken, 1996; González y Benavides, 2004; Moure, 2001; Romaine, 1996; ); Ese prejuicio obedece a intereses ideológicos, culturales y políticos. Los grupos sociales dominantes estigmatizan las costumbres, las preferencias y los usos lingüísticos que no coincidan con los suyos. Se impone como criterio de corrección los gustos, culturas y sociolectos de las clases dominantes. Pero el lingüista no mira las lenguas con el cristal de los prejuicios; por el contrario, trata de acercarse al punto de vista científico para observar y evaluar los hechos. En nuestro caso, se observa que el español hispanoamericano tiene características propias muy definidas lo mismo que el español peninsular. Algunas características del español hispanoamericano que lo diferencia del peninsular son el seseo (o sea, pronunciar como /s/ tanto la fricativa sorda dental como la interdental); el yeísmo, o sea, solo existe el fonema /y/ porque no se distingue

entre la palatal, /y/ y la lateral (en la escritura la llamada doble ele); supresión de la /d/ final de palabra frente a la pronunciación /z/, /t/, /d/; diminutivo ito, ico, cito en vez de illo; preferencia por pretérito perfecto simple en lugar del compuesto (comí, en vez de he comido); el verbo ir conjugado, más la preposición *a*, más el verbo principal en infinitivo para indicar el futuro (voy a salir mañana); preferencia por determinadas palabras: tarifa en vez de tasa, enojarse en vez de enfadarse, manejar en vez de conducir, decir en vez de contar, etc. Por su puesto, también concientizar en vez de concienciar. Estos ejemplos, como diría nuestro inolvidable maestro Celso J. Benavides (194) son “solo pequeñas ondas en la superficie del océano inmenso” de diferencias léxicas que presentan los dialectos de una lengua, en nuestro caso el español.

El español hispanoamericano pertenece al español general con la misma jerarquía y dignidad que el español peninsular. Esto quiere decir que tiene una amplia base común con este, pero también formas peculiares que lo caracterizan. Lo mismo se podría decir del español peninsular. El error está en prestigiar uno y estigmatizar otro. Al decir que ambos son dialectos, no se está diciendo nada nuevo ni extraño. Lo extraño, y hasta aberrante desde el punto de vista lingüístico, sería decir que una forma de hablar, por prestigiosa que sea no es un dialecto: nadie habla la lengua, sino uno o varios dialectos de esta. O dicho en palabras de Orlando Alba: «Podría decirse, en sentido estricto, que nadie habla la lengua, porque lo que cada persona utiliza cada vez que habla es una modalidad particular de la lengua, pero no la lengua en su totalidad. Por eso sería más apropiado decir que alguien habla en español, pero no el español» (Alba, 2004: 29). De manera que el argumento de que el español peninsular es la forma correcta de hablar es falaz porque es una verdad a medias. De ser verdadero, tendríamos que asumir las demás formas del español peninsular (comenzando con la pronunciación de la interdental sorda, en palabras llanas, la llamada zeta).

### ***La tendencia morfológica del español***

El español general es morfológicamente de tendencia culta (entiéndase que prefiere las formas o derivaciones más próximas al latín). Por ejemplo, palabras como bucal (de

bucca), bursátil y bursitis (bursa, bolsa), consciente e inconsciente (de conscientia), lúdico (de ludus, juego) y taxativo (de taxāre, hoy tasar) son morfológicamente cultas porque sus derivados están más cerca de su origen que de la forma actual. Esos no son ejemplos aislados, ellos ilustran la tendencia histórica del español. La lista sería indefinida.

Los filólogos, dialectólogos e historiadores de la lengua coinciden en que esa tendencia tiene su apogeo en el Renacimiento. Explica Celso J. Benavides que el Renacimiento significó una admiración desmedida de todo lo clásico. «El latín y el griego eran lenguas clásicas. Clásico significa modelo. Por tanto, había que imitar el griego y el latín, tratar de aproximarse a la lengua que utilizaron los autores clásicos en sus obras. Sin embargo, el latín y el griego eran lenguas muertas, que ya no se hablaban». (Benavides, 2006: 127). Mirar hacia el latín significaba tratar de revertir las transformaciones que se habían operado y se estaban efectuando en la lengua romance que se hablaba en la península a fin de volver acercar esa variante a su origen. Significaba cohibir las tendencias (fonéticas, fonológicas, morfológicas, sintácticas, léxicas y semánticas) que se estaban desarrollando. Como esa postura la sostenían personas cultas, y porque proponían que la lengua culta debe mantenerse lo más cercana posible a la que le dio origen, se consideran cultismos las formas lingüísticas menos evolucionadas. O sea, que, desde el punto de vista de la evolución de las lenguas, los cultistas son conservadores.

Pero la admiración por el latín y los esfuerzos por detener los cambios lingüísticos son anteriores al Renacimiento. Rafael Lapesa documenta ampliamente la reintroducción al español medieval (este período de evolución del español está comprendido entre principios del siglo XI y final del siglo XIV) de palabras latinas que ya habían evolucionado, lo que implicaba una competencia entre las formas originales o viejas (reintroducidas) y las formas evolucionadas de esas mismas palabras. Señala Lapesa: «A lo largo del siglo XIV continúa sin interrupción la entrada de cultismos, impulsada por la actividad de las nacientes universidades, la formación de juristas en el

colegio español de Bolonia y las traducciones de obras doctrinales e históricas» (Lapesa, 1980: 259).

En el español preclásico, continuaron los esfuerzos por acercar la lengua hablada en la península al latín clásico. Como características del español preclásico (período inmediatamente posterior al español medieval, va desde 1385 al 1517), Benavides señala que la tendencia latinizante o latinista propiciaba la traducción y la imitación de los autores clásicos latinos y griegos, porque creían que el castellano (base principal del español preclásico) necesitaba pulirse y que al mezclarse con estas lenguas se aproximaba a ella y se haría culto. También señala en lo lingüístico, el restablecimiento de grupos fonéticos cultos ya simplificados en el período medieval. Entre esos grupos estaban *sc* de *conscientia*, de ahí que *consciente* e *inconsciente* sean formas cultas, desde el punto de vista sociolingüístico (Benavides, 2006: 129).

El Español Clásico (período de evolución de nuestra lengua que va desde 1517 al 1700) se puede considerar el punto de inflexión de los cultismos. En el aspecto lexical, recibió un caudal de términos con pronunciación y escritura próximas al latín. Apunta el profesor Celso J. Benavides que una de las características de ese período de evolución es la permanencia de cultismos o latinismos. Entre los muchos ejemplos que ofrece están *repulsa, idóneo, ilustre, prole, prosperidad, astro, metódico, proyecto, erudito, fecundo, invicto, hiperbólico, fino, sazón, emular, truculento, palestra, estupor, estratagema, privilegio, exención, argumento, implicar, humor*, etc. (Benavides, 2006: 157).

Tarde o temprano los cultismos representarían un desafío a la ortografía de la lengua. Pues habría que establecer si se seguiría un criterio *etimológico* o *prosódico*. La asunción del primero significaba una concesión al cultismo morfológico; en cambio, la asunción del segundo implicaba una aceptación de la evolución espontánea de la lengua. En la primera reforma ortográfica realizada por de la Real Academia Española, principios del siglo XIX, esta impuso la forma latinizante, culta o sencillamente se apegó al criterio etimológico (con ello dio un espaldarazo a la morfología culta o latinizante como *consciente, inconsciente* y *concientizar*). Sin embargo, apunta Lapesa que: «Por

concesión al uso, prevalecieron multitud de excepciones, como *luto, fruto, respeto, afición, cetro, sino, que* contrastaron con los derivados latinizantes de igual origen: *luctuoso, fructífero, respecto, afección, signo*, (Lapesa, 1980: 422).

De todo lo dicho, se puede colegir que en *concientizar* y *concienciar* se enfrentan la forma que históricamente (diacronía) se puede llamar culta o latinizante (*concientizar*) y la que desde esa misma perspectiva se puede llamar popular o evolucionada (*concienciar*). Si se asume que en el aspecto morfológico el español es culto, desde el punto de vista histórico o diacrónico, el derivado *concientizar* está más acorde con la evolución morfológica de las palabras patrimoniales del español. Irónicamente, *concienciar* desde el punto de vista sociolingüístico es considerada hoy forma culta. O sea, que diacrónicamente es popular, y sincrónicamente es culta.

Paso ahora a demostrar que *concientizar* pertenece al español hispanoamericano.

### ***Amplitud del uso de la forma concientizar***

No hay duda de que el verbo *concientizar* pertenece al español hispanoamericano. Así lo documentan varias fuentes, entre ellas, el lingüista, filólogo y dialectólogo, Rafael Lapesa. Este señala que: «Cuando decimos “español de América”, pensamos en una modalidad de lenguaje distinta a la del español peninsular, sobre todo del corriente en el norte y centro de España. Sin embargo, esa expresión global agrupa matices muy diversos (...) Pero, aunque no exista uniformidad lingüística en Hispanoamérica, la impresión de comunidad general no está injustificada: sus variedades son menos discordantes entre sí que los dialectalismos peninsulares, y poseen menos arraigo histórico. (Lapesa, 1980: 534).

El Diccionario de la Real Academia (DRAE) registra el verbo *concientizar* de la siguiente manera: «Concientizar: americanismo *concienciar*; *concientización*: *concienciación*. Y remite a *concienciar*: verbo transitivo. Significado: Hacer que alguien sea consciente de algo. 2. Adquirir conciencia de algo. Morfología: conjúgase como anunciar. *Concienciación*: acción y efecto de *concienciar* o *concienciarse*».

Por su parte, el Diccionario Panhispánico de Dudas (DPD), también de la Real Academia Española (RAE), establece que: El verbo correspondiente de *concientizar* (hacer que alguien sea consciente de algo) «es *concienciar* (se conciencia a los padres del estado de su hijo); en América se usa también la forma *concientizar*. (Aquí necesitamos gente como ustedes para concientizar al pueblo). Los sustantivos son, respectivamente *concienciación* y *concientización*» RAE, 2005: 159). Los académicos de la RAE admiten que *concientizar* es la forma que usamos los hispanoamericanos, pero privilegian *concienciar*, toda vez que remiten la definición de la primera a la segunda. Para los fines que me interesan (demostrar que *concientizar* es una variante dialectal de todo el español hispanoamericano), en estas definiciones, lo importante es la admisión del carácter general en Hispanoamérica que tiene *concientizar*. Al demostrar precedentemente que no hay un dialecto mejor que otro, y que por tanto, el español de Hispanoamérica tiene la misma dignidad y categoría que el español peninsular (ambos dialectos del español), la admisión de que cualquier realización lingüística corresponde al español de Hispanoamérica se entiende desde el punto de vista lingüístico como una opción tan válida como las de los demás dialectos de igual dialectos de igual condición diatópica. En este caso, si hubiera una forma general para todos los dialectos del español, esa sería la que tendría preferencia en una comunicación académica, culta o general. Pero no es el caso.

Sorprendentemente, hace cerca ciento setenta años, el purista más connotado de su época, hispanófilo a carta cabal, y como todo purista, conservador recalcitrante, lingüísticamente hablando, se pronunció a favor de que el español hispanoamericano tenga sus usos peculiares. Me refiero a Andrés Bello. Decía este gramatólogo normativista en el prólogo de su gramática publicada por primera vez en 1947:

Hay locuciones castizas que en la Península pasan hoy por anticuadas, y que subsisten tradicionalmente en Hispanoamérica. ¿Por qué proscribirlas? Si según la práctica general de los americanos es más analógica la conjugación de algún verbo, ¿por qué razón hemos de preferir la que caprichosamente haya prevalecido en Castilla? Si de raíces castellanas hemos formado vocablos nuevos, según los

procederes ordinarios de derivación que el castellano reconoce, y de que se ha servido y se sirve continuamente para aumentar su caudal, ¿qué motivos hay para que nos avergoncemos de usarlos? (Bello, 1905: VIII).

Es inadmisibles pretender erigir el español peninsular por encima del español hispanoamericano. Quienes defienden la superioridad del dialecto peninsular con respecto al hispanoamericano no han superado el colonialismo lingüístico. Carlisle González y José García Moreno de Alba califican esa actitud de etnocentrista y reivindican para el español hispanoamericano el mismo estatus que se le concede el español peninsular. Carlisle González propone que se vaya rompiendo con «la dependencia etnocentrista a que hemos estado sometidos más de 300 millones de hablantes por un grupo étnico de algo más de 39 millones de personas, quienes ignorando nuestra realidad demográfica y sociocultural evalúan y someten todo el acontecer de nuestra lengua al criterio único de su realidad dialectológica y sociolingüística» (González Tapia, 2001). Aquí hay que aclarar que no son todos los españoles que piensan así y que en Hispanoamérica hay muchos alienados lingüísticamente (etnocentristas, o colonialistas de la lengua) que propugnan porque adoptemos como criterio de «corrección» los usos peninsulares.

José G. Moreno de Alba, en su artículo *Regionalismos léxicos en América* (citado por González, 2001) considera etnocentrista el hecho de que en el Diccionario de la Real Academia (DRAE) se traten numerosos vocablos que solo se oyen en Madrid o que solo pertenecen al habla popular de España, como si pertenecieran al español general. En fin, el colonialismo y el etnocentrismo lingüísticos son los responsables de que se prestigie un dialecto y se estigmatice o menosprecie otros.

Consideración aparte merece el aspecto pragmático de la interacción comunicativa. Las formas dialectales particulares funcionan pragmáticamente bien en contextos específicos. Por ejemplo, *concientizar* funciona bien en Hispanoamérica y *concienciar*, en España. Pero los dialectos normalmente están conformados por otros dialectos más reducidos diatópicamente (espacio) o diastráticamente (sector social o cultural). Porejemplo los dominicanos le llamamos chinola, a la misma fruta que en Puerto Rico

le llaman parcha y en Centroamérica maracuyá. Mientras la interacción discursiva opere en el ámbito de cada dialecto, no hay ninguna dificultad pragmática, pero si el discurso va dirigido a miembros de todos los dialectos (geolectos y sociolectos), es necesario recurrir a las formas generales o comunes a todos los dialectos (lengua general), en este caso: maracuyá. Si un dominicano sale del país, tendrá problema si utiliza demasiados dominicanismos. Por ejemplo, palabras tales como: afiche, afrentoso, allantoso, chin, funda, canchanchán, cántara, cuarto, mangú, ñapa, plátano, pariguayo, tiguere, etc. se comprenden sin problema en el ámbito del español dominicano, pero hablantes de otros dialectos del español tendrían dificultad para entenderlas. La necesidad de comunicación, lo obligaría a aprender las formas específicas del dialecto de los hablantes con los que interactúa, o recurrir a los usos generales de la lengua (si los conoce).

### **Conclusión**

No hay razón alguna para rechazar el uso del verbo concientizar, propio de los latinoamericanos. Si bien la forma *concienciar* tiene más prestigio, por pertenecer a la metrópolis, desde el punto de vista diacrónico, *concientizar* es la forma lógica. Nadie habla mejor ni peor porque use una u otra forma verbal. Lo que sí puede reflejar quien corrija estos usos es una radical ignorancia en asuntos lingüísticos. Que los españoles sigan usando *concienciar*; y los hispanoamericanos, *concientizar*. Estas formas verbales son solo una muestra de la variedad natural que caracteriza al español, como a todas las lenguas del mundo.

### **Referencias Bibliográficas**

Alba, Orlando. 2004. *Cómo hablamos los dominicanos: un enfoque sociolingüístico*. Editora Amigo del Hogar. Santo Domingo, R.D.

Alba, Orlando. 2009. *La identidad lingüística de los dominicanos*. Búho, Santo Domingo.

- Aitchison, Jean.1993. *El cambio en las lenguas: ¿Progreso o retroceso?* Ariel, Barcelona.
- Appel, René; y Muysken, Pieter.1996. *Bilingüismo y contacto de lenguas.* Ariel, Barcelona
- Bello, Andrés. 1905. *Gramática de la lengua castellana destinada al uso de los americanos.* Espasa-Calpe, Madrid.
- Benavides, Celso J. 2006. *Fundamentos de historia de la lengua española.* Editora Universitaria, Santo Domingo, R.D
- González, Carlisle, *Notas a la tercera edición de Morfosintaxis hispánica,* Editora Universitaria, 2001).
- González, Carlisle; Benavides, Celso J. 2004. *Introducción a la lingüística general.* Editora Universitaria, Santo Domingo.
- Lapesa, Rafael. 1980. *Historia de la lengua española,* Gredos, Madrid.
- Moure, Teresa. 2001. *Universales del lenguaje y linguo-diversidad.* Ariel, Barcelona.
- Real Academia de la lengua. 2001. *Diccionario de la lengua española.* Cátedra, Madrid.
- Real Academia de la lengua. 2005. *Diccionario Panhispánico de dudas.* Cátedra.
- Romaine, Suzanne.1996. *El lenguaje en la sociedad.* Ariel, Barcelona.

# ARTÍCULO DE REVISIÓN

## LA AUTOESTIMA LINGÜÍSTICA DEL ESPAÑOL: UN ACERCAMIENTO A LA VALORACIÓN DE LA LENGUA

Sería erróneo pensar que la constitución de la lingüística como ciencia no es un evento más decisivo que la constitución de la física como ciencia

*Carlos-Peregrín Otero*

*Bartolo García Molina, PhD*

### **Abstract**

En este ensayo, resaltó la importancia de la lengua en la percepción de la realidad, su papel en la formación de la conciencia y de la identidad de los pueblos. Defiendo la tesis de que la lengua revela la idiosincrasia y la historia de las comunidades que la hablan; y de que los hispanohablantes tenemos razones suficientes para sentirnos orgullosos de la lengua que hablamos. Además, muestro y demuestro que el español es una de las lenguas más habladas en el mundo y que sus estructuras nos permiten elaborar y expresar los pensamientos más complejos. Mis razonamientos y argumentos procuran convencer de que se debe aprender bien la lengua, en todas las áreas disciplinares, pues ella es la herramienta con la que se construye el conocimiento. Concluyo con algunas sugerencias para la enseñanza del español desde una perspectiva funcional.

*Términos clave:* lengua, dialecto, percepción, pensamiento, e identidad.

### **Introducción**

Stephen Pinker (2010) sostiene que el lenguaje, y, por tanto, la lengua, es un instinto. Incluso, llega a especular sobre la posible existencia de un gen responsable de la facultad del lenguaje. Basa su tesis en el hecho de que para los seres humanos comunicarse es tan urgente como alimentarse. Independientemente de que esta tesis

es discutible, hay un hecho incontrovertible: la comunicación lingüística es una necesidad insoslayable. Quienes han viajado han sentido la urgencia de encontrar con quien comunicarse; y muy probablemente la alegría de descubrir a alguien con quien comparte la misma lengua. Imagínese también la alegría que experimentamos cuando entendemos aunque sea parte del discurso elaborado en otra lengua, Hay una especie de fobia a no poder comunicarse por medios lingüísticos; y una euforia cuando podemos hacerlo. Solo que como estamos inmersos en un mundo de signos, solo experimentamos la euforia de la comunicación, cuando por alguna razón estamos privados de ella. En el Reino Unido, se hizo un estudio sobre las reacciones de los jóvenes cuando se percatan de que no tienen sus teléfonos móviles con consigo. Dijeron que experimentan pánico al sentirse incomunicados. Pero ¿quién de nosotros no ha sentido ese estado de desamparado, cuando por alguna razón se ha visto privado del celular o de la computadora? De ahí ha surgido una nueva palabra, no solo para el inglés, sino para todas las comunidades lingüísticas en las que los jóvenes comparten el mismo temor: *nomofobia*, que es un acrónimo de la expresión inglesa no mobile-phone-phobia.

Lo que llevo dicho demuestra que la lengua no es simplemente un medio de comunicación. Es mucho más. Es un marco para la percepción, una herramienta de construcción de conocimiento, el vehículo por medio del cual se forma la conciencia, un producto del accionar colectivo un medio cultural y un elemento esencial de identidad.

El amor a la lengua que comparte una comunidad representa la autoestima colectiva. Siendo así, la valoración que se tenga colectiva e individualmente hacia la lengua que se hable es fundamental para asumirla, aprenderla y desarrollarla. Esa es precisamente la tesis que pretendo demostrar en esta conferencia.

### ***Lengua y percepción***

Entre las funciones fundamentales de la lengua, hay que inscribir la de ser marco y modelo de las percepciones, o sencillamente modelo taxonómico de las percepciones. Ya es un lugar común, la expresión de Wiggstein: «El límite de mi mundo es el límite

de mi lengua». Todas nuestras percepciones están mediadas y condicionadas por la lengua que hablamos. «Ninguna lengua puede ostentar el privilegio de ver el mundo “como es en realidad”. El mundo no es como es, sino como lo hacemos nosotros a través del lenguaje», sostiene con acierto Suzanne Romaine. Nuestros cerebros reducen y encuadran las percepciones de acuerdo a las posibilidades que les ofrecen las experiencias previas registradas por la y en la lengua en forma de conceptos e imágenes. Por eso, los españoles cuando llegaron a suelo americano creyeron ver leones y tigres, cuando vieron pumas y jaguares.

Con el surgimiento de la lingüística cognitiva, se ha puesto nueva vez sobre el tapete la importancia de la lengua en la percepción y organización de las experiencias. Por ejemplo, las nociones de categorización y de modelo cognitivo son nodales en ese paradigma. La categorización es un mecanismo de organización de la información obtenida a partir de la aprehensión de la realidad, que es, en sí misma, variada y multiforme. La categorización nos permite simplificar la infinitud de lo real a partir de los dos procedimientos elementales de signo contrario o complementario: la generalización o abstracción y la discriminación (Cuenca y Hilferty, 2013: 32). La generalización es también una categoría del análisis del discurso. Para Van Dijk (1987) es una de las macrorreglas para determinar la macroestructura de un texto. Como tal, implica obviar las diferencias, (abstraer lo que no es común) de entidades relacionadas por sus semejanzas. Discriminar, en cambio, es en los rasgos diferenciales. «Si no generalizamos, no podríamos sobrepasar el nivel de las unidades individuales y la realidad sería caótica y constantemente nueva, de forma que no podríamos llegar a una estructuración conceptual. Si no discriminamos, todo sería uno y tampoco habría pensamiento» (Ídem).

El concepto o noción de *modelo cognitivo* propuesto por la lingüística cognitiva también revela la importancia de la lengua en la percepción y clasificación de las percepciones. Este concepto se aproxima bastante al de imagen mental propuesto por Saussure para una de las caras del signo. Este concepto, «central en lingüística cognitiva y con aplicaciones particulares en estudio de las correspondencias metafóricas es el de

imgan-scheques, que podríamos traducir como “esquemas topológicos” imágenes esquemáticas, esquemas de imagen... (Rivano, 2013: 69). Es gracias al modelo cognitivo, o modelo taxonómico podemos captar y entender con rapidez un signo o conjuntos de signos en el discurso. En ocasiones, la competencia pragmática del enunciador le permite hacerle ajustes pragmáticos al *modelo cognitivo* para que responda a las excepciones o rasgos periféricos de una conceptualización. Por ejemplo, el concepto estándar o modelo cognitivo de no se le puede aplicar a un indigente extremo, a pesar de que reúne todos los semas o rasgos estandarizados de un soltero. Esos ajustes que hace el enunciador para ajustar el modelo al contexto pragmático reciben el nombre de modelo cognitivo idealizado.

Por ese papel activo de la lengua en la clasificación de las percepciones y en la formación de los conceptos, la sociología del conocimiento presta mucha atención a la lengua y al discurso en la construcción de la realidad social. Peter Berger y Thomas Luckmann han postulado que la «realidad social es una construcción», lingüística y discursiva, agrego yo: «Tiene importancia retener que la objetividad del mundo es una objetividad de producción y construcción humana. El proceso por el que los productos externalizados de la actividad humana alcanzan el carácter de objetividad se llama objetivación. El mundo institucional es realidad humana objetivada, así como lo es cada institución de por sí. En otras palabras, a pesar de la objetividad que caracteriza al mundo social en la experiencia humana, no por eso adquiere un status ontológico separado de la actividad humana que lo produjo». (Berger y Luckmann, 81).

Para los autores mencionados, «El conocimiento relativo a la sociedad es pues una realización en el doble sentido de la palabra: como aprehensión de la realidad social objetiva y como producción continua de esta realidad» (Berger y Luckmann, 87).

Otro ejemplo, de cómo la lengua condiciona las percepciones lo constituyen la mitología y todas las formas de superstición. Un mismo evento puede ser percibido de muy diversas formas dependiendo de las configuraciones discursivas, cognitivas y culturales que se tengan, en fin, de cuenta, todas son elaboraciones lingüísticas.

Cuando un niño inicia en el hogar, en el vecindario y en la escuela su proceso de socialización, en realidad ha iniciado un proceso para aprehender y asumir las percepciones de su comunidad lingüística. Comenzará a percibir el mundo de acuerdo a las percepciones de sus mayores, y de la mayoría. Y en todo ese proceso, la lengua y los discursos que se conforman con ella juegan un papel fundamental. En la teoría del discurso, decimos que los sujetos se construyen a sí mismos en la propia enunciación. De las percepciones, se pasa a la formación de los conceptos, del pensamiento, y por tanto del conocimiento.

### ***La le La lengua y la construcción de conocimiento***

La construcción del conocimiento, al menos en su forma compleja, no es posible sin la mediación de la lengua. Indiscutiblemente que los animales irracionales tienen alguna forma de pensamiento y de conocimiento. Incluso, tal vez no sea racional llamarles irracionales, porque en realidad lo que no tienen es pensamiento complejo ni capacidad discursiva, sencillamente porque el discurso se construye con las unidades lingüísticas. No es este el espacio para discutir si los demás animales no tienen pensamiento complejo porque no tienen la facultad del lenguaje, o si no tienen la facultad del lenguaje porque no tienen pensamiento complejo. Pero un hecho es irrefutable: la lengua es indispensable para la elaboración de los conceptos en general, y del pensamiento complejo en particular. Por tanto, la función cognitiva o de elaboración del conocimiento (tradicionalmente conocida como simbólica, referencial o representativa), junto a la perceptiva y a la comunicativa conforma la trilogía de las funciones esenciales o fundamentales de la lengua. Pero no en ese orden. Se supone que primero están las percepciones, luego la construcción del pensamiento y finalmente la comunicación de ese pensamiento.

Las llamadas funciones sintomática (emotiva o expresiva), señaladora (conativa o apelativa) fática (o de contacto), artística (o estética) y metalingüística son circunstanciales, accesorias o secundarias por lo que pueden faltar en el proceso de comunicación lingüística, pero las funciones esenciales siempre estarán presentes

porque permeaban todo el proceso de comunicación lingüística y discursiva. Ellas son condiciones sine qua non para que haya comunicación auténticamente lingüística. En ese mismo tenor, el filósofo contemporáneo, Manuel Meceiras sostiene: «Los estudios antropológicos y sociológicos de campo, muestran hasta qué punto la lengua que hablamos y que oímos condiciona formas de pensar y actuar». (Meceiras, 2002:156).

La función cognitiva de la lengua fue planteada hace ya cien años por Ferdinand de Saussure. Dice el fundador de la lingüística científica que «psicológicamente, hecha abstracción de su expresión por medio de palabras, nuestro pensamiento no es más que una masa amorfa e indistinta». Hoy diríamos que en la lengua se configuran y se plasman los pensamientos, pero que es en el discurso donde despliegan sus alas para alcanzar todo su esplendor, pues en la enunciación los sujetos tienen que construir mundos semióticos nuevos o por lo menos más complejos que las configuraciones mentales previas. Es en el discurso donde se perfeccionan las versiones que cada hablante se forma de su mundo.

Para que se tenga una idea de la trascendencia de la función cognitiva de la lengua, piénsese que, si no existiera el signo lingüístico, tendríamos que utilizar un medio específico o concreto para cada objeto particular, con lo que la comunicación estaría confinada al aquí y al ahora.

### ***La lengua y la formación de la conciencia***

Todo está cimentado en la lengua y en el discurso: las leyes, las ciencias, las creencias, los prejuicios, los principios, las instituciones, etc. Desde antes de nacer, lo que seremos depende en parte de la «formación discursiva» en que nos toque interactuar. La mente, el espíritu, el intelecto y las acciones tienen una fuerte influencia de los discursos que, contruidos con las unidades lingüísticas, permean cada sociedad. Las religiones, los prejuicios, los principios, los valores, y la ideología en general, se van configurando en cada persona a medida que se ve expuesta a los discursos predominantes. Como conceptos todos ellos son construcciones discursivas, que a su vez tienen los discursos circulantes como parte de su referente, o referencia.

La lengua es la forma primaria de la conciencia. Lo que es legítimo y natural en una lengua, lo es para la comunidad que se sirve de la misma. Por eso tiene tanto peso jurídico la calificación de los crímenes. Si una sociedad conceptualiza el incesto, la pedofilia o la violencia contra las mujeres como actos sagrados o legítimos, pues la gente la asumirá así. Lo que para una sociedad es una crueldad, un asesinato, un genocidio; para otras, podría ser calificado por medio de la lengua como actos de heroísmo o de martirologio. Por eso, se pueden cometer los actos más horribles y abominables sin que duela la conciencia. Lo que podría ser un comportamiento sociópata en una sociedad, podría ser la conducta estadísticamente normal en otras. La sociopatía tiene un componente neuronal, es cierto, pero hasta qué punto también es el resultado de la conciencia lingüística y discursiva de las personas.

La lengua y el discurso tienen poderes formidables en la formación de la conciencia colectiva e individual. Pueden liberar o alienar, incluso sin que se nos percatemos de ello.

### ***La lengua: medio y producto***

En todos los estudios, la lengua es un medio, una herramienta o un instrumento. Pero en ocasiones puede ser el objeto de estudio, como sucede con la lingüística; o un producto, como sucede con la cultura. En este último caso, la lengua es un medio para la producción de la cultura intelectual, pero ella está en permanente formación, en última instancia termina siendo modelada por la cultura en la cual se desarrolla.

Como la lengua es el vehículo de configuración de la cultura intelectual, ella revela la idiosincrasia de los pueblos. Ella retiene, como entes petrificados en las resinas ambarinas, la vida y la conciencia de los pueblos que la hablan. Si se rastreara el origen de la expresión «meter las manos en el fuego» por alguien, se llegaría a los llamados juicios de Dios u ordalías que se realizaban en la Edad media. A las personas, entre otras pruebas se les metían las manos en fuego, si no se quemaban eran inocentes (obviamente, todo el mundo resultaba culpable).

Estudiar la lengua es incursionar en la idiosincrasia, presente o pretérita, de los pueblos. Cualquier curioso de la lengua advertiría afinidades fonéticas y semánticas en las palabras: *hospital*, *hostal*, *hotel*, *huésped*, *hospedaje*, *hospitalario*, *hospitalidad*, *hospicio* etc. Y efectivamente las hay. Todas se derivaron de la voz latina *hospitali*. Un hospital era una casa para acoger a pobres y peregrinos por tiempo limitado. De ahí surgió la palabra *hospe*, que evolucionó a *huésped*. El diccionario de la Real Academia Española define *huésped* como la persona alojada en casa ajena o en establecimiento hospitalario. En cambio, el hospicio (*hospitium*) era un lugar para albergar o refugiar personas en apuros. Joan Corominas y José Antonio Pascual (1980) señalan muchos términos más pertenecientes a esta misma familia léxica. El hecho de que hayamos heredado tantas palabras relacionadas con la *acogida* y la *solidaridad* revela mucho del alma caritativa y buena de nuestros ancestros. Revela que no siempre la hospitalidad estuvo comercializada, y la caridad politizada.

Asimismo, el hecho de que nuestra lengua tenga un el adjetivo *caballeroso* derivado del sustantivo caballero, pero que no tenga su contraparte conceptual *damosa*, derivado del sustantivo dama, revela la cultura androcéntrica y patriarcal de las comunidades que se han servido del español como herramienta de elaboración y expresión del pensamiento; en gran medida, de formación de la conciencia. Los ejemplos se podrían prolongar casi al infinito, pero por ahora baste esos botones de muestras.

En el caso específico de nuestro dialecto, el español dominicano, el hecho de que digamos «bañarse de pie a cabeza», cuando en la actualidad nos bañamos de la cabeza hacia a los pies, revela que, en algún momento del desarrollo material y social, los miembros de la comunidad hispanohablante se bañaban comenzando por los pies. Mis abuelos, por ejemplo, se bañaban en bateas o en lebrillos, por lo que su aseo comenzaba por los pies. Otro ejemplo lo representa la expresión «nombre de pila». Ella sugiere que antes se ponían los nombres a las personas en la pila bautismal. Bautizar incluía ponerle nombre a la nueva criatura cristianizada.

Kenneth Pike, creador de tagmémica observó que las lenguas eran más que medios de comunicación porque expresaban el alma y la cultura de los pueblos. Sus

observaciones atrajeron la atención de antropólogos, sociólogos culturales y etnólogos quienes comprendieron que la lengua revela mucho de la cultura y la idiosincrasia de los pueblos. De ahí surgieron lo que en antropología se conoce como enfoque émico (de emic, que a su vez es la terminación de phonémic o fonema), y el enfoque ético (etic, que es la terminación de phonetic o fonética). El enfoque émico se refiere a los estudios que se hacen desde dentro de la comunidad, sobre cómo estos se perciben a sí mismos. Esto en analogía con la fonología que estudia los sonidos no como son en realidad, sino como se perciben. El enfoque ético, en cambio, se refiere a la percepción que se tiene de la comunidad, mirándola desde fuera, como objetivamente es. Este enfoque guardaría relación con la fonética, la que estudia los sonidos como realmente son.

En el enfoque émico subyace el problema de la identidad, de la autopercepción o autoestima. Se demuestra una vez más la importancia de la lengua en la formación de la conciencia. Tal vez aquí quepa rescatar o destacar la propuesta de Orlando Alba (2016) de que cada dialecto geográfico o geolecto tiene su propia norma culta, que sería los usos mayoritarios en ese dialecto de las personas instruidas. De manera, que nadie tiene porque abjurar y renegar de los usos cultos particulares de su propio dialecto. Al contrario, tendría motivos para sentirse orgulloso.

### ***La lengua y la identidad***

Pocos elementos de la identidad están fuera de discusión como la lengua. No solo porque es una forma común de comunicarnos, sino, sobre todo, por lo que ella implica. Hablar una misma lengua es tener un patrimonio cultural, ideológico, histórico, espiritual y emocional en común. Es saberse parte de una misma comunidad. Nebrija intuyó esa realidad. Y más aún lo es hablar el mismo dialecto. La primera frase de la Gramática de la lengua castellana recoge la relación de los imperios y la imposición de la lengua de los dominantes. Dice Nebrija: «Cuando bien conmigo pienso, muy esclarecida Reina, y pongo delante los ojos de la antigüedad de todas las cosas que para nuestra recordación y memoria quedaron escritas, una cosa hallo y saco por

conclusión muy clara: que siempre la lengua fue compañera del imperio; y de tal manera lo siguió, que juntamente comenzaron, crecieron y florecieron, y después junta fue la caída de ambos» (Nebrija, 1980: 97).

La lengua además de ser factor de la identidad, ella misma posibilita la asunción de otros factores tales como la religión, el nacionalismo, las preferencias estéticas, los prejuicios, etc. pues esas son construcciones sociales que se elaboran con la lengua y se expresan y refuerzan en los discursos predominantes de un conglomerado político o lingüístico.

No es casual que cuando un grupo social o político quiere discriminar a otro que habla su misma lengua, pone el énfasis en las diferencias dialectales que los separa. Por supuesto, presenta su propio dialecto como «la lengua», y el de los demás, como una degeneración de «la lengua». Los griegos usaron una onomatopeya despectiva para referirse a los hablantes de otra lengua: bárbaros, que es como si nosotros para referirnos a la lengua de nuestros vecinos dijéramos que hablan «babulié».

Vista la importancia de la lengua en general, podemos pasar ahora a ver la trascendencia del español entre las más de seis mil lenguas que se hablan hoy en el mundo.

### ***Importancia del español***

En 1536, Carlos V pronunció un discurso en el Vaticano, en castellano, y no en latín como era costumbre, en presencia del papa Paulo III. En ese discurso acusaba a Francisco I de Francia de desleal a la cristiandad y lo desafiaba a un duelo. Señala el profesor Celso Benavides (2006) que el representante del rey francés se lamentó de no comprender bien el discurso de Carlos V. A lo cual este respondió: «Señor obispo, entiéndame si quiere, y no espere de mí otras palabras que, de mi lengua española, la cual es tan noble que merece ser sabida y entendida de toda gente cristiana» (Rafael Lapesa, citado por Benavides, 2006: 144). Señala Benavides, que esa fue la primera vez que se le llamó español a nuestra lengua. O sea, que ya nuestra lengua se

aproxima a cinco siglos de su feliz bautismo, aunque todavía hay discusiones esporádicas, sobre si el nombre de nuestra lengua debe ser español o castellano. Para mí no hay duda de que es español, pero esa es otra discusión.

Imagínense ustedes, si nuestra lengua española, hace ya 480 años, se podía considerar una lengua «noble», ¿qué será hoy después del formidable desarrollo y difusión que ha alcanzado?

Según datos que ofrece el Instituto Cervantes (Instituto Cervantes, 2016<sup>a</sup> y 2016<sup>b</sup>; López Morales, 2009), el español es hoy hablado por cerca de 570 millones de personas, de las cuales, 475 millones lo tienen como lengua materna; y cerca de 95 millones como segunda lengua (competencia limitada o aprendida en la escuela). Se proyecta que para el 2050, el español tendrá 750 millones de hablantes (entre nativos y de competencias limitadas). Para que se tenga una idea de la importancia del español, en Estados Unidos hay más hispanohablantes que en la misma España (más de 50 millones, mientras que en España hay unos 48 millones de hispanohablantes). Estados Unidos es el segundo país hispanoparlante, superado solo por México (123 millones).

El español es la segunda lengua con más hablantes nativos, superando incluso al inglés, el cual tiene unos 340 millones de hablantes nativos, aunque más de 600 millones lo hablan como segunda lengua (con competencia limitada). Estamos hablando de que nuestra lengua es la segunda entre más de seis mil, tanto si se toma como criterio los hablantes nativos o la cantidad total de hablantes. El número promedio de hablantes por lengua es un millón doscientos mil, por lo que el español tiene 475 veces el promedio de hablantes que le corresponde. El español es hablado por el 7.8% de la población mundial. Tiene tres veces más hablantes que el ruso, y dos veces más que el francés, y el alemán juntos. En definitiva, desde el punto de vista cuantitativo, el español es una lengua pujante y rebosante de logros.

Desde el punto de vista estrictamente lingüístico, se puede afirmar que el español es una lengua que ofrece inmensas posibilidades morfológicas, sintácticas y léxico-semánticas para elaborar cualquier género discursivo y tipo textual con los niveles de complejidad de los pensamientos más desarrollados. Esto debería ser motivo más que

de orgullo para quienes vivimos del cultivo de la lengua como forma de estimular el desarrollo del pensamiento y de las personas mismas.

Pero tenemos una triste realidad: vivimos en el período de las imágenes. Primero, falacias como que «una imagen vale más que mil palabras» han cobrado carta de ciudadanía pretendiendo menospreciar la galaxia Gutenberg. Luego han irrumpido la comunicación online y sus encantos lúdicos. Todo un vendaval de falsificaciones discursivas. El conocimiento capsular, episódico y fragmentado; las transcripciones, copias y paráfrasis; los «comentarios» estereotipados o estrafalarios del tipo «con mis amigos compartiendo», «aquí jugando al domino»; o simplemente las fotos narcisistas o exhibicionistas, representan una perversión del discurso. O por lo menos una distorsión.

No se vayan ustedes a pensar que yo estoy pretendiendo que comencemos a ladrarle a la luna. Muy bien sé que no se puede vivir de espaldas las infinitas posibilidades que brinda el manejo del ciberespacio. Pero hay que cuidarse de lo que Estrella de Diego (2016) y Agustín Medina (2014) llaman las trampas del Internet.

La comunicación online es necesaria, rentable y hasta beneficiosa. Por ejemplo, la comunicación online está favoreciendo el desarrollo de dos nuevas competencias: la icónica y la analógica. Pero lamentablemente, las nuevas generaciones están descuidando el ejercicio de la facultad discursiva. Habrá que esperar nuevos estudios que determinen hasta qué punto el cerebro de los llamados nativos digitales se está «recableando», de tal manera que las zonas involucradas con las imágenes y el razonamiento analógico podrían estar realizando mayor número de sinapsis.

El desafío no es combatir la comunicación online o la tecnología de información y la comunicación, sino de actualizarnos nosotros lo más posible en su uso para asumirla e incorporarla a las actividades docentes.

## **Conclusión: algunas ideas para la enseñanza de la lengua**

Dado que la lengua es fundamental en el proceso cognitivo, todos los docentes y las docentes de todas las asignaturas debemos esforzarnos en hacer del proceso de aprendizaje un medio eficaz para el desarrollo de las capacidades lingüísticas del alumnado, como parte de la competencia comunicativa. Y las profesoras y los profesores, de español en especial, no podemos perder de vista que las funciones esenciales de la lengua, tienen que ver con la visión del mundo, la construcción del conocimiento y la competencia comunicativa. La lengua es, por tanto, la herramienta más formidable para la construcción del conocimiento, la formación de conciencia, la autovaloración de los pueblos y para la identidad. Su desarrollo nos compete a todas y a todos, las y los docentes, sin importar la disciplina curricular en la que se trabaje.

Si se quiere una real y auténtica revolución educativa, hay que comenzar por sembrar la lengua y desarrollar la competencia discursiva en todo el currículum. Quienes dominan su lengua y la comprensión y producción de discursos están listos para triunfar en el mundo académico, empresarial y familiar.

## **Referencias Bibliográficas**

- Alba, Orlando. 2016. *Variabilidad lingüística del español dominicano*. 9<sup>no</sup> Congreso de Lengua Española, UNAPEC, Santo Domingo.
- Benavides, Celso J. 2006. *Fundamentos de historia de la lengua Española*. Editora Universitaria, Santo Domingo.
- Berger L., Peter; Luckmann, Thomas. *La construcción social de la realidad*. Amorrortu Editores, Buenos Aires.
- Corominas, Joan; y Pascual José Antonio. 1980. *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*. Gredos, Madrid.
- Cuenca, María Josep; y Joseph, Hilferty. 2013. *Introducción a la lingüística cognitiva*. Ariel, Barcelona.
- Diego, Estrella (de). 2016. Las trampas del internet. El País. 27.02.16.
- Instituto Cervantes. 2016a. El español en el mundo. Anuario 2015. Instituto Cervantes, Madrid.

Instituto Cervantes. 2016b. El español: una lengua viva (Informe 2016). Instituto Cervantes, Madrid.

Lakoff, George; y Johnson, Mark. 2009. *Metáforas de la vida cotidiana*. Cátedra, Madrid.

López Morales, Humberto (coord.). 2008. Enciclopedia del español en Estados Unidos. Instituto Cervantes, España.

Meceiras, Manuel. 2002. *Metamorfosis del lenguaje*. Síntesis, Madrid.

Medina, Agustín. 2014. Las trampas del discurso. YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=RFRt33zB0S0>

Nebrija, Antonio. 1980: *Gramática de la lengua castellana*. Editora Nacional, Madrid.

Pinker, Stephen. 1999. El instinto del lenguaje. Alianza Editorial, Madrid.

Rivano Fischer, Emilio. 2013. *Metáfora y lingüística cognitiva*. Ediciones Bravo y Allende, Santiago de Chile.

Romaine, Suzanne, 1996. *El lenguaje en la sociedad*. Ariel, Barcelona.

Saussure, Ferdinand. 1995. *Curso de lingüística general*. Alianza Editorial, Madrid.

Saussure, Ferdinand. 2004. *Escritos sobre lingüística general*. Gedisa, Barcelona.

Van Dijk, Teun. 1987. La ciencia del texto. Paidós, Barcelona.

# **NORMATIVA PARA LA RECEPCION DE ARTÍCULOS CIENTIFICOS CON FINES DE PUBLICACION EN LA REVISTA CIENTIFICA: UNIVERSIDAD ODONTOLÓGICA DOMINICANA Y/O PRESENTACION EN LAS JORNADAS CIENTIFICAS**



## **Para la publicación y/o presentación debe:**

- a) Acceder a la página web: [www.uod.edu.do](http://www.uod.edu.do) y llenar el formulario de registro con la información requerida de los autores para tales fines.
- b) Imprimir el formulario de registro. Una vez completado, llevarlo a la oficina de publicaciones en donde se le entregara una constancia de recibido.

## **Los trabajos deben ser publicados y/o presentados de la siguiente forma:**

**1. Título:** Breve, conciso y descriptivo.

**2. Portada:** Nombres de los autores (Máximo 5 autores), separados por coma y asignados con viñetas (asteriscos), incluyendo asesor/es. Colocar a pie de página según la designación realizada el título o especialidad que ocupan y anexando copia de cedula de cada uno.

**3. Resumen y Palabras Claves:** Debe contener de forma precisa el tipo de estudio, objetivos, universo, muestra, procedimiento básico para obtener los resultados, hallazgos más importantes, conclusiones principales y señalar aspectos nuevos e importantes del estudio en no más de 150 palabras. Debe incluirse de 3 a 10 palabras claves.

**4. Abstract & Key Words:** Es el mismo resumen y palabras claves pero traducidas al idioma inglés.

**5. Introducción:** Debe incluir una revisión de la bibliografía con estudios nacionales y/o internacionales sobre el tema, definir términos, abarcar la problemática que originó la investigación y propósito de la investigación para entender la esencia del trabajo.

**6. Material y Métodos:** Población estudiada, describir la muestra y forma de selección de la misma, demarcar tiempo y lugar, señalar variables en estudio, describir proceso para obtención de los datos, para su análisis y tabulación.

**7. Resultados:** Descripción rigurosa y clara de los hallazgos más importantes con cuadros y gráficos en el mismo orden que fueron citados, sin entrar en interpretaciones ni análisis. (Colocar solamente 2 cuadros o 2 gráficos)

**8. Conclusiones:** Deben ser claras, y seguir una secuencia de los hallazgos según importancia y utilidad de los mismos.

**9. Referencias Bibliográficas:** Según normas de Vancouver y citadas en el mismo orden que han sido enumeradas en el texto, mínimo 10, de fuentes científicas y actualizadas. No predominio de fuentes de internet.

**10. Formato:** letra Calibri #12, con interlineado de 1.5 espacios. No más de 8 páginas por todo.

Cada artículo recibirá un código de orden el cual se le informara a los autores cual es y es el que los revisores utilizaran cuando evalúen el artículo, los datos de los integrantes del artículo solo serán conocidos por el editor.

En caso de ser aceptado con modificaciones, dichas deben ser reenviadas en un periodo no mayor a los 15 días de ser informado.

***Actitudes que implican rechazo inmediato:***

- 1) Que el artículo sea enviado con fin de publicación a diferentes revistas de manera simultaneas y se confirme.
- 2) Que se evidencie plagio del artículo.
- 3) Que el autor no responda a las modificaciones en el tiempo adecuado sin causa que lo justifique.

***Tipos de Artículos:***

1) **Artículos de opinión:** Deben ser enviados con el señalamiento de que es un artículo de opinión. En su estructura deben poseer entre menos de 1500 palabras y máximo 10 referencias bibliográficas

2) **Artículos de Revisión:** Deben ser enviados con el señalamiento de que es un artículo de revisión. En su estructura deben poseer entre 1500 a 3000 palabras con un máximo de 30 referencias bibliográficas actualizadas con un periodo menor a 5 años.

3) **Casos Clínicos:** Debe ser una entidad clínica de poca frecuencia nacional o internacional o una entidad frecuente con una presentación atípica, por lo cual debe agregarse en un acápite adicional si no está presente en la introducción los datos estadísticos de la enfermedad y/o la estadística de las manifestaciones clínicas que dan a que sea considerado como un caso clínico de interés.

4) **Artículos de Investigación:** artículos de investigación no publicados en otra revista anteriormente o que solo hayan sido presentados como poster en conferencias.

5) **Comunicados:** comentarios sobre correcciones a algún artículo publicado con anterioridad en la revista.

**NOTA:** Se solicitará periódicamente tópicos de interés, que serán artículos con temas específicos considerados de interés actual, dichos pueden ser en cualquiera de los formatos establecidos. Aceptamos artículos en idioma inglés o español.

### **Normas Generales:**

1) La primera página debe contar con una carta firmada por los autores de que no hubo conflicto de interés alguno entre ellos para la realización del estudio o su publicación.

2) Debe hacerse una carta que informe el patrocinio del estudio o la utilización de fondos de alguna forma para la realización o publicación del mismo.

3) Posteriormente debe agregarse los datos de cada uno de los autores con su nivel académico, afiliación institucional, y dirección de email, teléfono del autor corresponsal del estudio.

4) En una página aparte se deberá agregar el título con su traducción al inglés adecuada.

5) El abstracto debe contener menos de 250 palabras, debe introducir el estudio, la metodología e informar la conclusión más relevante del estudio. Tanto una versión en español como una en inglés.

6) Se deben hacer mención entre 3 a 10 palabras claves del artículo.

7) Los artículos no deben exceder un número de 30 páginas.

8) Introducción: hablar de la importancia del estudio para su desarrollo con datos estadísticos e informaciones actualizadas de lugar, junto con la justificación del estudio. Usar las referencias apropiadas.

9) Material y Métodos: Describir de manera detallada las características del estudio, muestra, criterios de inclusión, exclusión y retiro; análisis estadístico del estudio y programa con el cual se realizó; características del instrumento con el cual se realizó el estudio; uso de consentimiento informado, aprobación de comité de ética, en caso de ser un ensayo clínico número de registro del mismo. Ser lo más detallado y explícito posible con el fin de que se pudiese ser reproducido en posterioridad por otro grupo de investigadores.

10) Resultados: ordenar por secuencia lógica los resultados. Los cuadros o gráficos de los resultados deberán ser anexados individualmente por página en páginas aparte con un máximo de 6 cuadros o gráficos por artículo y se debe hacer referencia de la cual cuadro o gráfico pertenece el resultado.

- 11) Discusión: solo informar de los datos más importantes obtenidos con la comparación adecuada con otros estudios u observaciones sobre dichos resultados.
- 12) Conclusiones: informar de las conclusiones según los objetivos del estudio expuesto con anterioridad.
- 13) Limitaciones (opcional) las limitaciones o factores que pudieron modificar los resultados del estudio.
- 14) Agradecimiento o reconocimiento a instituciones o individuos que facilitaron la realización del estudio.
- 15) Referencias, deben estar organizadas según las normas de VANCOUVER en un orden lógico y secuencial con un mínimo de 20 referencias y un máximo de 60.

Para más información sobre la organización del artículo y las normas de VANCOUVER visitar: <http://www.icmje.org>

**NOTA:** La revista se publicará la primera a segunda semana del primer mes del número en cuestión, por lo cual la fecha de recibimiento para salir en dicho número es el 1er día del último mes. EJ.: Para salir en la revista de mayo-agosto, se publicará entre la primera a segunda semana de mayo por lo que los artículos que se revisen para ser agregados a dicho número deben enviarse a más tardar el 1ero de abril para la revisión y las correcciones de lugar.

### ***Sobre el número de artículos:***

No hay límites de artículos por autor para ser enviados, pero existen límites en los artículos a ser publicados. Por número no se publicarán más de 5 artículos individualmente de índole de presentación de casos, comentarios o cartas al editor (5 artículos por cada grupo), un total de 15 artículos para dichos formatos. Por número no se publicarán más de 15 artículos en conjunto entre artículos de opinión y revisión. No existe límite en los artículos de investigación originales (estudios epidemiológicos, estudios experimentales). En caso de haber llegado a la cuota de artículos en cada renglón, y su artículo ser aceptado será publicado en el siguiente número o si se considera muy interesante será publicado en el mismo.

### ***Sobre los autores***

El orden de los autores debe ser el siguiente; primer autor, el investigador/autor principal, posteriormente investigadores/autores secundarios y colaboradores; luego en caso de ser una tesis los asesores y al final el autor corresponsal. Favor identificar los asesores y el autor corresponsal del artículo. Si en caso de que el autor corresponsal no sea el autor principal ni el responsable del envío del manuscrito favor anexar el correo electrónico del mismo.

#### **IMPORTANTE**

- a) Entregar 1 copia del trabajo impreso y una versión digital en formato de Microsoft Word grabada en un CD o DVD para fines de evaluación y correcciones de estilo.
- b) Una vez depositado el trabajo se enviará según la temática tratada al miembro del comité de redacción correspondiente, quien evaluará dicho trabajo en 5 días laborables.
- c) En caso de que el trabajo no cumpla con al menos 1 solo de los requisitos anteriormente descritos será inmediatamente rechazado.
- d) En caso de sospecha de Fraude (Plagio, invención, manipulación de datos, negligencia), Falta de Ética (Autoría ficticia, publicación reiterada), entre otros, serán notificados para que aclaren la situación y de no ser así serán denunciados a las autoridades.**