

# Validación de la Sonda Milimetrada como Instrumento de medida del Índice Estético Dental

Peláez, Alina Noelia\*; Ponce, Alejandro Javier\*\*; Mazza, Silvia Matilde\*\*\*

## Resumen

**Objetivo:** Comparar los valores obtenidos con sonda milimetrada y compás de punta seca como instrumentos de medida en la aplicación del Índice Estético Dental (DAI). **Metodología:** En 50 pacientes mayores de 12 años con dentición permanente, del Hospital Odontológico de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), se midieron las variables que componen el DAI, alternando ambos instrumentos de medición y se calculó el DAI. **Resultados:** En un 86 % de los casos ambos instrumentos arrojaron valores idénticos para las variables del DAI y en el 14 % restante las variaciones no superaron el mm. La correlación entre la puntuación final del DAI, midiendo las variables con sonda milimetrada y con compás de punta seca, fue estadísticamente significativa ( $r=0,999$ ). **Conclusión:** Las variaciones entre las medidas no influyeron en la puntuación final del índice lo que valida a la sonda milimetrada como instrumento de registro para el cálculo del DAI.

**Palabras claves:** Maloclusión, Estética Dental, Ortodoncia Correctiva, Instrumentos Dentales.

## Abstract

**Objective:** Compare the values obtained with calibrated probe and with drypoint compass as measuring instrument in implementing the Dental Aesthetic Index (DAI). **Methodology:** In 50 patients over 12 years with permanent dentition from ofDental Hospital, Faculty of Dentistry UNNE, were measured the variables that built the DAI, alternating both measuring instruments and estimated the DAI. **Results:** In 86% of cases both instruments yielded identical values for the DAI variables and the remaining 14% did not exceed one mm. The correlation between the final score of the DAI, measuring variables with calibrated probe and drypoint compass, was statistically significant ( $r = 0.999$ ). **Conclusions:** Variations between measures not influence the final score of the indexvalidates the calibrated probe as a tool of registration for calculating the DAI.

**Keywords:** Malocclusion, Aesthetics-Dental, Corrective Orthodontics, Dental Instruments.

\* Odontólogo Especialista en Metodología de la Investigación. Auxiliar de Primera Categoría. Dedicación Exclusiva. Cátedra Metodología de la Investigación. Facultad de Odontología. Universidad Nacional del Nordeste. Argentina.

\*\* Becario de Investigación. Consejo Interuniversitario Nacional. Cátedra Metodología de la Investigación. Facultad de Odontología. Universidad Nacional del Nordeste. Argentina.

\*\*\* Doctora. Profesora Titular. Cátedra Metodología de la Investigación. Facultad de Odontología. Universidad Nacional del Nordeste. Argentina.

Fecha recibido: 18.04.13 - Fecha aceptado: 29.08.13

## Introducción

En las últimas décadas la reducción de la caries dental, redirigió la mirada hacia otras patologías bucales, como las alteraciones de la oclusión, determinando la implementación de índices epidemiológicos, que faciliten el planeamiento de acciones preventivas y asistenciales (1).

Según la OMS, la maloclusión ocupa el tercer lugar en problemas de salud bucal, ya que afecta a un amplio sector de la población a nivel mundial (2), la demanda de tratamientos de ortodoncia ha aumentado considerablemente en los últimos 15 años a consecuencia de una mejora en la salud bucodental (3, 4). Por ello, los epidemiólogos y expertos en salud pública deben concentrar todos sus esfuerzos en el diseño y validación de métodos objetivos de registro y medida, para valorar de manera adecuada la maloclusión, determinando la prevalencia e incidencia de estas alteraciones, con el fin de conocer la necesidad real de tratamiento ortodóncico en la población (5). Para lo cual resulta imprescindible disponer de índices e indicadores oclusales con una alta fiabilidad, validez y sencillez de aplicar. Aunque existen métodos para la valoración objetiva de enfermedades como la caries o la enfermedad periodontal, no existe acuerdo y unanimidad sobre cuál o cuáles son los métodos más apropiados para el registro de maloclusión (6).

En 1986, Cons, Jenny y Kohout (7) publicaron el desarrollo del Índice Estético Dental (DAI), nació en respuesta a la necesidad de un índice ortodóncico que incluyera criterios estéticos además de clínicos, en la valoración de la severidad de maloclusión y necesidad de tratamiento, que pudiera ser empleado en epidemiología oral. El DAI, fue integrado dentro de los ítems del Estudio Internacional Colaborativo de Alteraciones de Salud Oral de la OMS y su metodología de empleo y

aplicación está descrita en la 3ª y 4ª edición del Manual de Métodos Básicos para Encuestas de Salud Bucodental de la OMS (8).

Además, ha sido utilizado como instrumento en numerosos estudios epidemiológicos a nivel internacional (9-12), por presentar múltiples ventajas, como ser un índice universalmente aceptado y aplicable a poblaciones de diversos países en medios rurales e industrializados, es rápido y fácil de aplicar, tiene en cuenta criterios morfológicos, funcionales y estéticos, es cuantificable y aporta información, tanto de severidad de maloclusión como de necesidad de tratamiento, sus categorías pueden ordenarse en una escala de puntuación por intervalos, es aplicable directamente sobre el paciente o sobre modelos de estudio y no requiere del uso de fotografías ni radiografías (13).

Sin embargo, el DAI posee algunas limitaciones, teniendo en cuenta que las medidas de las variables que se expresan en milímetros se realizan con sonda milimetrada especialmente calibrada para ello, es posible que se acumulen pequeños errores de medición que pueden incidir en la puntuación final del índice (14), tanto el procedimiento como el objeto que se mide, son susceptibles de experimentar diversas influencias que pueden modificar la información resultante. Las alteraciones de un sujeto a otro en los métodos de colecta, pueden dar lugar a variaciones en los valores obtenidos sin relación con las variaciones al atributo en estudio (15), se puede presentar un grado de error; tratando de que este sea el menor posible el investigador se enfrenta al problema de elegir que instrumento proporciona la información más útil y precisa sobre el objeto de estudio, debiendo tener en cuenta la validez en la utilidad práctica (16).

Considerando que la aplicación de una sonda calibrada en milímetros, podría arrojar pequeños errores en la medición individual de cada paciente, influyendo en la puntuación

final del índice, es importante la validez del instrumento de medida que se emplea en el DAI, ya que es muy utilizado en estudios epidemiológicos(17). La manera de validar, varía según el tipo y objetivo del instrumento. Los instrumentos de medida cuantitativa, que valoran la importancia de una variable, requerirán verificar la validez, analizando el concepto expresado en la variable considerada (18), teniendo en cuenta el grado de correlación entre un instrumento y otra medida de la variable en estudio que sirva de criterio o de referencia. Cuando hay una medida de criterio aceptada por investigadores del campo se le llama estándar o regla de oro y los nuevos instrumentos que miden el mismo concepto, se comparan con esa medida. Sin embargo, cuando no existen medidas previas que puedan considerarse como medida estándar, la validez se mide buscando otro instrumento que sirva de medida comparable (19).

El propósito de este estudio es comparar los valores obtenidos con sonda milimetrada y compás de punta seca como instrumentos de medida en la aplicación del Índice Estético Dental.

## Materiales y Métodos

Se realizó un estudio de tipo descriptivo observacional, de corte transversal. La muestra empleada estuvo constituida por 50 pacientes mayores de 12 años con dentición permanente, que concurrieron al Hospital Odontológico Santa Apolonia de la Facultad de Odontología de la UNNE, para su atención integral. Los mismos fueron seleccionados mediante un muestreo oportunisto, según criterios de inclusión: Pacientes que presentaron dentición permanente, brindaron su consentimiento para participar del estudio (padres o tutores en caso de pacientes menores) y mostraron una conducta adecuada para la exploración.

Criterios de exclusión: Pacientes desdentados totales, con dentición temporaria o mixta, que padecían alguna patología sistémica significativa, que recibieron en el pasado o estén recibiendo cualquier tipo de tratamiento ortopédico u ortodónico.

Se presentó una hoja informativa a los pacientes, padres y/o tutores de los procedimientos y objetivos del trabajo. Seguidamente se procedió a la aplicación del DAI, en el cual se analizaron las diez variables establecidas por el índice, relacionadas con la dentición, el espacio y la oclusión. Todos los registros clínicos fueron realizados por un único examinador, calibrado y entrenado a tal efecto, las variables que se expresan en milímetros se midieron con sonda milimetrada (Fig. 1) y luego con compás de punta seca en el mismo paciente (Figs. 2 y 3), de forma alternada, trabajando con dos pacientes a la vez, al primer paciente se le tomó las medidas con sonda milimetrada, para luego tomarlas en el segundo paciente alternando el instrumento de medición, es decir con compás de punta seca, luego se tomaron las mismas medidas en el primer paciente con compás de punta seca y en el segundo con sonda milimetrada, dejando pasar un tiempo de 15 minutos entre cada registro.



**Fig.1.** Medición con Sonda Milimetrada



**Figs. 2 y 3.** Medición con Compás de punta seca

Las variables, parámetros y ponderación utilizados en el Índice Estético Dental, fueron los siguientes: La dentición se evaluó registrando el número de dientes permanentes perdidos, desde el 2º premolar de un lado al del lado contra lateral, en ambas arcadas. No se consideraron como perdidos aquellos incisivos, caninos y premolares donde los espacios de las extracciones, fueron reemplazados por prótesis.

El espacio, fue evaluado con relación al apiñamiento y espaciamiento en el segmento incisal, presencia de diastema entre los incisivos e irregularidad maxilar y mandibular anterior. En cuanto, al apiñamiento y espaciamiento en el segmento incisal, se emplearon los siguientes criterios: 0: ausencia, 1: presencia en un segmento (superior o inferior) y 2: presencia en ambos segmentos (superior e inferior). El diastema incisal, fue definido en milímetros, midiendo el espacio entre los incisivos centrales superiores o inferiores permanentes. Con respecto a la irregularidad anterior maxilar y mandibular, se consideraron las rotaciones y/o desplazamientos de los incisivos fuera de la línea de arcada, registrándose la irregularidad en milímetros.

La oclusión se evaluó, en base a las medidas del resalte maxilar y mandibular anterior, mordida abierta vertical anterior y la relación molar antero posterior. El resalte maxilar, se midió en milímetros considerando la distan-

cia entre la superficie vestibular del incisivo inferior al borde incisal del incisivo superior más inclinado. Si los incisivos superiores e inferiores se encontraban en una relación borde a borde, la puntuación fue de cero. En cuanto al resalte mandibular, se midió de la misma forma que el resalte maxilar, determinándose como mordida cruzada anterior. Referente a la mordida abierta anterior, se consideró cuando no existía contacto oclusal vertical entre incisivos superiores e inferiores, la zona donde la mordida abierta fue mayor se registró en milímetros. Teniendo en cuenta la relación molar anteroposterior, se registró en base a los primeros molares permanentes, superiores e inferiores, evaluando ambos lados con los dientes en oclusión, determinando si la relación es normal o existía un desplazamiento en sentido mesial o distal. En la imposibilidad de evaluación por medio de molares, debido a su ausencia, erupción parcial, alteración por caries o restauraciones, los caninos y premolares fueron considerados en estos casos.

Una vez registradas todas las variables del índice con ambos instrumentos, fueron analizadas según los criterios de la ecuación DAI, para calcular la puntuación final, la cual se realizó mediante la siguiente fórmula: Ausencia (x 6) + Apiñamiento + Espaciamiento + Diastema (x 3) + Irregularidad superior + Irregularidad inferior + Resalte maxilar (x 2) + Resalte mandibular (x 4) + Mordida abierta

anterior (x 4) + Relación molar anteroposterior (x 3) + 13 = Índice Estético Dental.

La puntuación correspondiente a cada una de las diez variables o rasgos oclusales analizados en cada paciente, se multiplicó por su correspondiente coeficiente o ponderación de la ecuación DAI. Los diez nuevos valores resultantes se sumaron y al resultado obtenido se le sumó a su vez, una constante de valor igual a 13. Cada paciente, presentó dos puntuaciones finales, clasificadas dependiendo del instrumento utilizado, determinando la severidad de maloclusión y el grado de necesidad de tratamiento ortodóncico, en función al intervalo de ponderación en que éste quede situado. Los intervalos de ponderación del DAI son los siguientes: Puntuación  $\leq 25$ : Oclusión normal o maloclusión menor, entre 26 y 30 puntos: Maloclusión manifiesta, tratamiento optativo o electivo, entre 31 y 35 puntos: Maloclusión severa, tratamiento muy deseable y de 36 puntos en adelante: Maloclusión muy severa o discapacitante (8).

Los valores obtenidos fueron evaluados a través de un análisis exploratorio – descriptivo de datos. Para verificar el supuesto de normalidad y homogeneidad de varianza y chequeo de la adecuación del modelo, se efectuó un análisis de los residuos a través del QQ Plot y el gráfico de residuos versus predichos (24). El QQ Plot es una de las técnicas más usadas para verificar normalidad, seleccionando los residuos como variable de análisis, mediante esta técnica se obtiene un diagrama de dispersión de los residuos obtenidos versus los cuantiles teóricos de una distribución normal. Si los residuos son normales y no hay otros defectos del modelo, los puntos se alinearán sobre una recta a 45°.

Para verificar el supuesto de homogeneidad de varianzas es común realizar un gráfico de dispersión de residuos versus valores predichos. En caso de homogeneidad de varianzas se debe observar una nube de puntos sin patrón

alguno (patrón aleatorio). Si el gráfico muestra estructura habrá indicios para sospechar sobre el cumplimiento del supuesto (20).

El análisis de los datos se realizó mediante el software estadístico Infostat Versión 2011 (20).

## Resultados

En los 50 pacientes evaluados, se observaron las variables medidas en milímetro de los componentes del DAI tomados por ambos instrumentos, destacando que la mayor variabilidad se registró en la medición del resalte maxilar, con una media de 3,36 mm, tomada con sonda milimetrada y 2,8 mm, con compás de punta seca, presentando una diferencia de 0,56 mm entre ambos instrumentos (Tabla I).

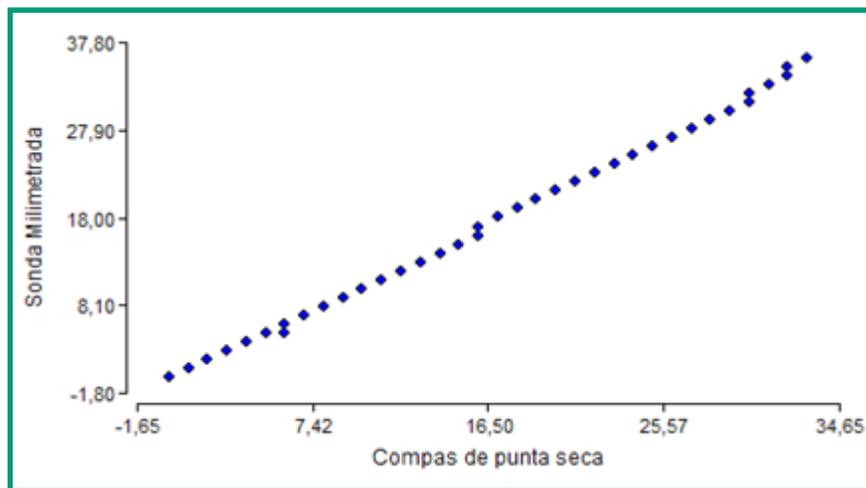
**Tabla I:** Medidas de Resumen (n: tamaño de muestra, Media: promedio aritmético, D.E.: desviación estándar, Min: valor mínimo, Max: valor máximo) de las variables en milímetro de los componentes del DAI, tomadas con sonda milimetrada (s) y compás de punta seca (c):

Variables en mm	n	Media	D.E.	Min	Max
Diastema (s)	50	0,14	0,53	0,00	3,00
Diastema (c)	50	0,14	0,53	0,00	3,00
Irregularidad Max(s)	50	1,08	2,10	0,00	7,00
Irregularidad Max(c)	50	1,00	1,90	0,00	6,00
Irregularidad Man(s)	50	1,60	2,17	0,00	7,00
Irregularidad Man(c)	50	1,62	2,17	0,00	7,00
Resalte Max(s)	50	3,36	2,34	0,00	9,00
Resalte Max(c)	50	2,80	2,33	0,00	9,00
Resalte Man(s)	50	0,22	0,71	0,00	3,00
Resalte Man(c)	50	0,22	0,71	0,00	3,00
Mordida Abierta (s)	50	0,14	0,53	0,00	3,00
Mordida Abierta(c)	50	0,14	0,53	0,00	3,00

Se registró en un 86 % idénticos valores de las variables del DAI tomadas en milímetro por ambos instrumentos y solo un 14 % presentó variaciones de medida no superiores a 1 mm. Al analizar el supuesto de normalidad y homogeneidad de los residuales a través del QQ Plot y chequeo de la homogeneidad de variancias y adecuación del modelo a través de la representación gráfica de residuos versus predichos, ambos gráficos presentaron distribuciones de puntos que permiten verificar el cumplimiento

de estos supuestos, lo que permitió determinar la adecuación del modelo, la homogeneidad de variancias y la normalidad de los datos.

Se evaluó a través del Índice de Correlación de Pearson, la puntuación final del DAI, calculado a partir de mediciones realizadas con sonda milimetrada y compás de punta seca, donde se observó una alta correlación entre los valores resultantes de ambos instrumentos, se corrobora con un  $r= 0,999$ ,  $p$  valor=  $0,000$  (Fig. 4).



**Fig. 4:** Correlación entre Sonda Milimetrada y Compás de punta seca como instrumento de medida del DAI.

## Discusión

Una de las condiciones distintivas que debe reunir un índice oclusal es su objetividad, permitiendo juzgar de manera válida y confiable los aspectos concretos como la necesidad real de tratamiento de la población en estudio.

En algunas investigaciones (21, 22) el DAI presentó validez cumpliendo con el objetivo de evaluar la severidad de maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóncico, demostrando su fácil reproducción y precisión, dada por la alta correlación entre las mediciones realizadas por el mismo examinador en diferentes momentos o entre examinadores evaluando la misma muestra.

En este trabajo se propuso comparar los valores obtenidos con sonda milimetrada y compás de punta seca a fin de validar el instrumento de registro y medida del DAI, ya que es un ín-

dice muy utilizado en epidemiología oral. En relación a esto no existe información en la literatura, por lo que no podemos compararnos con otras realidades, aunque si existen trabajos como el de Santos (23), donde ha demostrado una alta precisión y exactitud del instrumento de medida, utilizando la sonda milimetrada con la perfecta adaptación de un tope de silicona en la parte activa de la sonda, utilizando además una regla milimetrada, incrementando así la precisión en los puntos exactos de demarcación, en las mediciones lineales de los componentes en milímetros del DAI.

Fernández dos Santos (24), ha utilizado como herramienta alternativa de la sonda milimetrada en la aplicación del DAI, un alambre de ortodoncia adaptando los puntos de registro con un tope de silicona trasladando las medi-

ciones a una regla milimetrada, demostrando la exactitud de los componentes lineales milimétricos con un instrumento de bajo costo, fácil confección que puede ser esterilizado a través de varios métodos.

Los resultados obtenidos al comparar ambos instrumentos registraron, en un 86 % idénticos valores de las variables del DAI tomadas en milímetro y solo un 14 % presentó variaciones de medida no superiores a 1 mm, donde la mayor variabilidad se observó en la medición del resalte maxilar con una diferencia en las medias de 0,56 mm.

La correlación existente entre la puntuación final del DAI, calculada a partir de las mediciones realizadas con sonda milimetrada y compás de punta seca, fue estadísticamente significativa ( $r= 0,999$ ,  $p$  valor=  $0,000$ ), lo cual contribuye a validar la sonda milimetrada como instrumento de registro y medida del Índice Estético Dental.

## Conclusión

Las variaciones entre las medidas registradas con sonda milimetrada y compás de punta seca son mínimas y no influyen en la puntuación final del Índice, lo que valida a la sonda milimetrada como instrumento de medida del Índice Estético Dental.

## Referencias

1. Rodríguez Soto A, Pérez Cordero Y, Fernández Collazo M E, Vila Morales D, Cuevillas Guerra G. Traumas dentoalveolares relacionados con maloclusiones en menores de 15 años. *Rev Cubana Estomatol.* [en línea] 2011; 48 (3): 241-48. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v48n3/est06311.pdf>. Citado 19/08/2013
2. Hassan R; Rahimah AK. Review Article. Occlusion, malocclusion and method of measurements and overview. *Arch Orofac Sci.* [en línea] 2007; 2 (2): 3-9. Disponible en: [http://dental.usm.my/ver2/images/stories/AOS/Vol\\_2/0309\\_rozita\\_occlusion.pdf](http://dental.usm.my/ver2/images/stories/AOS/Vol_2/0309_rozita_occlusion.pdf). Citado 19/08/2013
3. Pletilla T, Pletilla I, Widsten E, Varrelá I, Alanen P. Extent and prevision of orthodontic service for children and adolescents in Finland. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997; (25): 150-5.
4. De Oliveira CM. The planning, contracting and monitoring of orthodontic services, and the use of the OITN index: a survey of consultants in dental public health in the United Kingdom. *Br Dent J.* 2003; 195 (12): 704-6.
5. Bolaños Carmona MV, Manrique Mora M, Briones Luján MT. Nuevos métodos de registro y medida de la maloclusión. *RCOE.* 2001; 6 (2): 173-83.
6. Baca García A, Baca P, Bravo M, Baca A. Valoración y medición de las maloclusiones: Presente y futuro de los índices de maloclusión. Revisión bibliográfica. *Arch Odontostomatol.* 2002; 18 (9): 654-62.
7. Cons NC, Jenny J, Kohout FJ, Freer TJ. *Dental Aesthetic Index* [tesis doctoral]. Iowa College of Dentistry. Universidad de Iowa. 1986.
8. OMS. Encuestas de salud Bucodental. Métodos Básicos. Organización Mundial de la Salud. 4<sup>ta</sup> ed. Ginebra. 1997. p 46-52.
9. Tapias MA, Jiménez García R, Lamas F, Carrasco P, Gil A. Prevalencia y distribución de maloclusión en una población infantil de Móstoles. *Arch Odontostomat* 2003; 39 (2): 87-91.
10. Onyesso CO, Sanu OO. Perception of personal dental appearance in Nigerian adolescents. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2005; 127 (6): 700-6.
11. Marques CR; Couto GB; Orestes Cardoso S. Assessment of orthodontic treat-

- ment needs in Brazilian schoolchildren according to the Dental Aesthetic Index (DAI). *Community Dent Health* 2007; 24(3):145-8.
12. Shivakumar KM; Chandu GN; Subba Reddy VV; Shafulla MD. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment needs among middle and high school children of Davangere city, India by using Dental Aesthetic Index. *India. J Dent-Soc Anterior Pedod*[en línea]2009; 27(4):211-8. Disponible en: <http://www.jisppd.com/article.asp?issn=09704388;year=2009;volume=27;issue=4;spage=211;epage=218;aulast=Shivakumar>. Citado: 19/08/2013
  13. Cartes Velásquez R; Araya E; Valdés C. Maloclusiones y su impacto psicosocial en estudiantes de un liceo intercultural. *Int J Odontostomat*[en línea]2010; 4(1):65-70. Disponible: <http://www.scielo.cl/pdf/ijodontos/v4n1/art11.pdf>. Citado: 19/08/2013
  14. Maffa AC, Barrera DA, Muñoz GM. Malocclusion and orthodontic treatment need in adolescents from Pasto, Colombia. *Rev Fac Odontol Univ Antioq* 2011; 22(2): 173-185.
  15. Polit D, Hungler B. *Investigación Científica en Ciencias de la Salud*. 6<sup>ta</sup> ed. México: Mc Graw- Hill Interamericana; 2007. p 389- 405.
  16. Hernández Sampieri R, Fernández C, Collado PB. *Metodología de la Investigación*. 4<sup>ta</sup> ed. México: Mc. Graw - Hill Interamericana; 2006. Cap. 9, p 287-399.
  17. Poonacha KS, Deshpande SD, Shigli AL. Dental aesthetic index: Applicability in Indian population: A retrospective study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2010; 28(1):13-7.
  18. Carvajal A, Centeno C, Watson R, Martínez M, Sanz Rubiales A. ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? *Anales del Sis San Navarra*. 2011; 34 (1): 63-72.
  19. Alarcón MA, Muñoz NS. Medición en salud: Algunas consideraciones metodológicas. *Rev. méd. Chile* [en línea]2008;136 (1): 125-130. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872008000100016>. Citado: 01/02/2013
  20. Balzarini M.G., Gonzalez L., Tablada M., Casanoves F, Di Rienzo J.A., Robledo C.W. *Infostat. Manual del Usuario*, Ed Brujas. Argentina. 2008.
  21. Cunha A C, Miguel J; Lima KC. Avaliação dos índices DAI e IOTN nodiagnóstico de más oclusões e necessidade de tratamento ortodôntico. *Rev Dental Press Ortodon. Ortop facial*. 2003; 8(1): 51-8.
  22. Onyeaso CO, Arowojolu MO, Taiwo JO. Periodontal status of orthodontic patients and the relationship between dental aesthetic index and community periodontal index of treatment need. *Am J. Orthod. Dentofacial Orthop*. 2003; 124(6):714-20.
  23. Santos PC. Estudo da prevalência das más oclusões e da necessidade de tratamento ortodôntico em pacientes da Disciplina de clínica integrada da faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. [Tesis Doctoral]. Faculdade de Odontologia da USP; 2006
  24. Fernandes dos Santos PC, Baratta Monteiro AL, Garcia Rocha R, Chaves Júnior CM. Uma ferramenta alternativa para avaliação do Índice Dental Estético. *Rev. Clín. Ortodon. Dental*. 2008; 7 (5):34-9.

Alina Noelia Peláez: [alin\\_pelaez@yahoo.com.ar](mailto:alin_pelaez@yahoo.com.ar)