



USO DE LA FOTOGRAFÍA CLÍNICA EN LA CONSULTA ODONTOLÓGICA PRIVADA POR ODONTÓLOGOS ESPECIALISTAS EN ESTÉTICA DENTAL EN VENEZUELA.

Sebastian Ramirez ¹, Adolia Fariña ¹, Carlos Ramirez ¹, Darío Sosa, ²

- 1. Facultad de Odontología de la Universidad de los Andes. Mérida-Venezuela**
- 2. Grupo de Estudios Odontológicos, Discursivos y Educativos. Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela**

CORRESPONDENCIA: Dirección: Sector Centro. Av. 3, calle 24. Edificio Rectorado, Facultad de Odontología, 1er piso, Dpto. de Investigación. Mérida, Venezuela.

EMAIL: dario.sosa@gmail.com

RESUMEN

La fotografía digital clínica ha tomado relevancia en la Odontología durante los últimos 20 años, siendo una herramienta de incalculable valor, sobre todo en el área de Estética Dental por sus ventajas dentro del diagnóstico, elaboración del plan de tratamiento y comunicación con otros profesionales. Describir el uso de la fotografía clínica en la consulta odontológica privada por odontólogos especialista en estética dental en Venezuela. Investigación descriptiva con diseño de campo. Se tomó como muestra a 40 odontólogos especialistas en Estética Dental que ejercen en Venezuela. Se les administró un cuestionario cerrado de 15 preguntas a través de Google Forms. Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS v.19. El 97,4% de los encuestados hace uso de la fotografía digital en su práctica, especialmente para la evolución



de tratamientos y marketing. 60,5% ha realizado cursos de fotografía, 65,8% posee una cámara profesional, lente macro e iluminación. Los registros más utilizados son los intraorales. Los especialistas en Estética Dental utilizan rutinariamente la Fotografía Digital Clínica dentro de su práctica privada.

PALABRAS CLAVE: Fotografía clínica, estética dental, Fotografía digital

USE OF DIGITAL DENTAL PHOTOGRAPHY IN THE PRIVATE PRACTICE OF AESTHETIC DENTISTRY SPECIALISTS IN VENEZUELA

ABSTRACT

Clinical digital photography has become relevant in Dentistry during the last 20 years, being an invaluable tool, especially in the area of Dental Aesthetics due to its advantages within the diagnosis, preparation of the treatment plan and communication with other professionals. To describe the use of clinical photography in private dental practice by dentists specializing in dental aesthetics in Venezuela. Descriptive research with field design. 40 dentists specializing in Dental Aesthetics practicing in Venezuela were taken as a sample. They were administered a closed questionnaire of 15 questions through Google Forms. The data were analyzed with the statistical package SPSS v.19. 97.4% of those surveyed make use of digital photography in their practice, especially for the evolution of treatments and marketing. 60.5% have taken photography courses, 65.8% have a professional camera, macro lens and lighting. The most used records are intraoral ones. Dental Aesthetics specialists routinely use Clinical Digital Photography within their private practice.

KEY WORDS: Clinical photography, dental esthetics, digital photography.



INTRODUCCIÓN

El acto fotográfico introdujo una nueva era de reproducción y documentación objetiva de imágenes dentales. Desde la introducción del primer diario dental del mundo “*The American Journal of Dental Science*” en 1939, los dentistas americanos fueron los primeros en crear su propia identidad, documentar y mostrar sus procedimientos a través de la fotografía clínica (1).

La fotografía clínica odontológica ha sido y continúa siendo un componente integral de tanto la práctica clínica como de la educación dental, ya que tiene diversidad de aplicaciones, tanto para odontólogos, estudiantes de Odontología, pacientes y técnicos dentales dentro de la práctica odontológica privada y en las escuelas de odontología: los registros preoperatorios, evidencia del tratamiento proveído, soporte diagnóstico, documentación legal y reportes, comunicación y educación con el paciente, comunicación con el laboratorio dental, publicidad, investigación, entre otros (2–5).

El uso de la fotografía clínica en la actualidad se ha vuelto una herramienta en todas las especialidades de la ciencia odontológica, especialmente en el área de odontología restauradora y estética, ya que facilita la visión del clínico para supervisar los resultados de sus tratamientos, evaluando los aspectos tanto estéticos como funcionales, dando una visión más completa y apropiada a su trabajo (6).

También mejora la comunicación con el laboratorio, permitiendo ver el croma de la dentición y de las diferentes capas del diente (3,7), además de la caracterización, textura, translucidez y opacidad del esmalte (3,6,8). Con las fotografías en blanco y negro, es posible observar el valor del que posee la dentición. Por último, con las fotografías polarizadas se puede observar la estructura interna del diente, lo cual permite que el laboratorio tenga una mejor reproducción de la restauración con respecto a los dientes naturales que estén en cavidad bucal. Gracias a diferentes softwares como Photoshop Smile Design



(PSD)(9,10), Digital Smile Desing (DSD)(11,12) , entre otros, se puede obtener a través de las fotografías iniciales una planificación digital predictiva de la sonrisa del paciente.

En cuanto a los equipos fotográficos que se deben usar, la literatura refiere el uso de una cámara profesional DSLR (Digital Single Lens Reflex) junto con su lente macro y su kit de iluminación para lograr obtener fotografías de excelente calidad (3,13,14). Sin embargo, estos equipos son costosos e inclusive requieren de asistencia y mayor conocimiento en cuanto al manejo correcto de las diferentes configuraciones que presenta la cámara. Es por esto que algunos odontólogos usan cámaras semiprofesionales, compactas, y hasta sus dispositivos telefónicos inteligentes (15,16).

Se han realizado estudios sobre los usos de la fotografía digital clínica en el ámbito odontológico, dando como resultado que el área de Odontología Restauradora y Estética es la que más utiliza esta

herramienta(16) además de una investigación sobre el uso de la fotografía digital clínica en odontólogos generales (2,15). Sin embargo, no se encontró suficiente evidencia sobre el uso de la fotografía clínica como herramienta en odontólogos venezolanos especialista en estética dental. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es describir el uso de la fotografía clínica en la consulta odontológica privada por odontólogos especialista en estética dental en Venezuela.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo con diseño de campo dirigido a profesionales que se desempeñan en el área de la Odontología Estética en el sector privado de Venezuela. Dicho estudio utilizó un muestreo no probabilístico de tipo bola de nieve, el cual contó con la participación de 40 odontólogos de ambos sexos, cuyas edades comprenden entre 25 a 59 años de edad.

Fue aplicado un cuestionario por medio de la plataforma Google a través de Google Forms, de forma anónima, con un total de



15 ítems a modo de selección simple, como método para la obtención de datos tales como edad, género, educación sobre la fotografía, tipos de cámara, luces, y tomas utilizadas en el consultorio.

Para el análisis estadístico de los datos obtenidos en la presente investigación se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 19.0, representando la distribución de las respuestas en frecuencia de tablas.

RESULTADOS

Tabla 1. Empleo de la Fotografía Digital Clínica en el consultorio

Si	97,4%
No	2,6%

Los resultados recolectados revelan que los odontólogos que hacen uso la fotografía en el consultorio clínico muestran: que la evolución del tratamiento (34 participantes) y el marketing - publicidad (31

Durante la investigación de campo se envió un total de 94 cuestionarios a profesionales de la Odontología Estética, de los cuales se recibió respuesta de 40 de ellos. Por consiguiente, los resultados mostraron que la mayoría de los encuestados respondieron que sí usan la fotografía como parte importante en su práctica clínica. Mientras que un participante de los encuestados respondió que no hace uso de ella. Los resultados de esta encuesta están reflejados en la Tabla 1.

participantes) son el motivo de mayor concordancia para la aplicación de la fotografía en el consultorio. Los resultados de esta encuesta están reflejados en la tabla 2.

**Tabla 2. Propósito del uso de la Fotografía Digital Clínica**

Reporte de casos clínico	73,7%
Evolución de tratamiento	89,5%
Comunicación con el Laboratorio	68,4%
Marketing y publicidad	81,6%
Registro Médico Legal	60,5%
Otras	15,8%

Así mismo, los resultados demostraron que, en cuanto a la preparación académica para el uso apropiado de los equipos fotográficos, la mayoría de los profesionales recibió preparación mientras

que solo 5 admitieron no haber recibido preparación alguna para el uso de los equipos fotográficos. Los resultados de esta encuesta están reflejados en la Tabla 3.

Tabla 3. Preparación o entrenamiento previo en Fotografía Digital Clínica

Charla	15,8%
Taller	13,2%
Curso	60,5%



Diplomado 26,3%

En cuanto a la utilización de equipos fotográficos los resultados arrojaron que 26 de los especialistas utilizan cámaras profesionales para la toma fotográfica. Los resultados de esta encuesta están reflejados en la Tabla 4.

Tabla 4. Dispositivos fotográficos utilizados

Cámara profesional	65,8%
Cámara semiprofesional	5,3%
Cámara compacta	-
Teléfono Inteligente	28,9%

Cabe destacar que la marca comercial preferida por los encuestados es la marca Canon® con un 39,5% de aceptación. A su vez, el tipo de iluminación más utilizado es

el softbox con un 44,7% y un objetivo de 100mm con un 42,1% de utilización.

Se encontró que las tomas fotográficas más utilizada por los especialistas son: la toma



para las vistas laterales de oclusión (29) y la toma para la vista frontal de maxilar superior con contraste (28) de preferencia.

Los resultados de esta encuesta se encuentran reflejados en la Tabla 5.

Tabla 5. Registros fotográficos utilizados

Vistas Laterales en oclusión	76,3%
Vistas al maxilar superior con contraste	73,7%
Vistas al maxilar inferior 52,6% con contraste	52,6%
Vistas laterales del maxilar superior con contraste	42,1%
Vistas Oclusales con espejo	52,6%

Como factor de dificultad a la hora de la toma fotográfica encontramos que la iluminación (28 participantes) es factor que más afecta a profesionales de la

odontología, mientras que 31 participantes manifestaron necesitar ayuda a la hora de tomar una fotografía.

DISCUSIÓN

El uso de la fotografía clínica en la consulta odontológica privada por parte de los odontólogos venezolanos especialistas en estética juega un papel importante en la odontología ya que gracias a esta

herramienta se puede llevar reporte de casos clínicos, soporte médico legal e incluso ser utilizada como marketing y publicidad (14). Por consecuencia, el uso fotográfico refiere a un avance en la nueva era digital 2.0 que engloba nuestra sociedad y permite evolución de nuestro gremio.



Con respecto a la investigación realizada, los resultados señalaron que el 97,4% de los encuestados utilizaron la fotografía clínica dentro de su consultorio a diferencia de Sosa et al que arrojó resultados del 85% y de Morse y Haque en donde solo se usó el 48%^{13,16}. Esto puede inferir que los especialistas en Estética Dental le dan mayor importancia a la Fotografía Digital Clínica dentro de su práctica diaria (14).

La literatura reporta diversas ventajas en la utilización de la fotografía clínica como lo son la comunicación con el técnico, registros médicos legales, evolución de tratamientos, uso en marketing y publicidad, reporte de casos clínicos. Los resultados en la presente investigación demostraron similitud con lo referido (14, 17-19).

En cuanto a utilización de equipos fotográficos el 42,1% reportó utilizar objetivo macro de 100mm. Con respecto al uso de cámaras profesionales el 65,8% reportó su uso siendo esto lo indicado por la literatura (19). Esto se traduce en que el especialista en Estética Dental, en un

porcentaje alto, se preocupa por tener equipos fotográficos de alta calidad para mejorar su registro fotográfico.

Por otra parte, la técnica predominante para la toma de fotografías es la intraoral, aunque algunos participantes utilizan extraoral, como tomas faciales de sonrisa lateral al igual que los resultados de otros autores^{13,20,21}. Este tipo de fotografías permite al clínico observar el dinamismo de la sonrisa y así tener un mejor entendimiento de la apreciación diagnóstica de cada paciente.

Los encuestados presentan inconvenientes al momento de la toma de la fotografía, siendo la iluminación la mayor dificultad al momento de la toma, lo cual se asemeja a la literatura(13). Por último, los encuestados indicaron en su mayoría necesitar ayuda de terceros para la ejecución de las tomas, siendo esto sumamente necesario para la obtención de una correcta fotografía (13).

CONCLUSION

En la investigación realizada, se hace relevante el uso de la fotografía clínica por



parte de odontólogos especialistas en el área de Estética Dental.

Al momento de realizar las tomas, se presentaron problemas de iluminación, manejo de los espejos y control de los fluidos de la cavidad bucal.

Por otra parte, la mayoría de los encuestados hace uso de cámaras profesionales y manifestaron haber recibido formación académica para el empleo de la fotografía clínica.

Según los resultados cuantificados, se determina que los motivos por los cuales los odontólogos no hacen uso de la fotografía clínica se ven reflejados en el alto precio de los equipos fotográficos aunados a la falta de preparación y conocimientos de las técnicas para hacer uso de ellas.

Con base en los resultados, se recomienda:

- Realizar nuevos estudios para determinar un protocolo fotográfico.

- Aplicar encuestas del presente estudio a un mayor número de especialistas a nivel nacional.
- Debido a su importancia y utilidad se recomienda que los estudiantes de pregrado obtengan una buena formación académica en esta área.

REFERENCIAS

1. Hook S.A. Early dental journalism: a mirror of the development of dentistry as a profession. Bull Med Libr Assoc. 1985; 73: 345-351.
2. Dental photography in record and litigation. P Wander and R.S Ireland, British Dental Journal; volume 217 NO. 3 Aug 8 2014.
3. Kravets T.P. Documents on history of the in the invention of photography. Leningrad, Russia: Soviet Acad Sci, 1949. Archived publication NO: 360, 361, 380, 388-389.
4. Contemporary dental photography: selection and application. Douglas A. Terry, DDS; Stephen R. Snow, DDS and Edward McLaren, DDS. Functional



esthetics and restorative dentistry.

5. Fotografía clínica odontológica, una herramienta subestimada. Dr Luis Bustos Carrasco. RAAO Vol LI num 2 2013.

6. Zyman P, Etienne JM. Recording and communicating shade with digital photography: concepts and considerations. Pract Proced Aesthet Dent. 2002;14:49,51,53.

7. Gane D. Aesthetic success with the utilization of digital imaging. Pract Periodontics Aesthet Dent. 2000;12:407-408.

8. Christensen G. Important clinical uses for digital photography. The Journal of the American Dental Association [Internet]. 2005; 136(1): 77-79. Disponible en: http://www.saudident.com/album/data/media/14/Important_Clinical_Uses_for_Digital_Photos.pdf Christensen GJ. Important clinical uses for digital photography. J Am Dent Assoc. 2005;136:77-79.

9. Wander P, Gordon P. Specific applications of dental photography. Br Dent J. 1987;162:393-403.

10. 29. Elter A, Caniklioglu B, Deger S, et al. The reliability of digital cameras for color selection. Int J Prosthodont. 2005;18:438-440. 30.

11. Dunn JR, Hutson B, Levato CM. Photographic imaging for esthetic restorative dentistry. Compend Contin Educ Dent. 1999;20:766-778,770-772,774.

12. Nayak A. Clinical photography: A to Z. APOS Trends Orthod 2017; 7:19-28.

13. Celis J, Celis M, Contreras A, Vielma I, Sosa D. Uso de la fotografía clínica en la consulta odontológica privada del municipio Libertador del estado Mérida, Venezuela.

14. Sosa D, Rondón L, Montilla G, Sánchez J. Usos de la Fotografía Digital Clínica en el ámbito odontológico: una revisión sistemática. RODyB. 2019; 8(2): 15-22

15. University of Toronto. Camera Recommendation for Dental Photography October 2016. Disponible en:



<https://iits.dentistry.utoronto.ca/sites/iits/files/201612/Camera%20recommendation%20October%202016.pdf>

16. Morse G a, Haque MS, Sharland MR, Burke FJT. The use of clinical photography by UK general dental practitioners. Br Dent J [Internet]. 2010;208(1):14–5. Disponible en:

<http://dx.doi.org/10.1038/sj.bdj.2010.2>

18. Mladenović L, Mladenović S MD. Importance of Digital Dental Photography in the Practice of Dentistry. Sci J Fac Med Niš [Internet]. 2010;27(2):75–9. Disponible en: [http://160.99.41.2/ActaFacultatis/2010/2-2010/4](http://160.99.41.2/ActaFacultatis/2010/2-2010/4DraganMladenovic.pdf)

[DraganMladenovic.pdf](http://160.99.41.2/ActaFacultatis/2010/2-2010/4DraganMladenovic.pdf)

19. Casaglia, P. De Dominicis, L. Arcuri, M. Gargari, L. Ottria Dental photography today. Part 1: basic concepts Oral Implantol (Rome) 2015 Oct-Dec; 8(4): 122–129. Published online 2016 Jul 23. doi: 10.11138/orl/2015.8.4.122

22.

20. Fernandez J. Fotografía intraoral y extraoral. Rev Esp Ortod [Internet]. 2006;(36):49–58. Disponible en: [http://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/34823545/2006_36_1_049-058.](http://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/34823545/2006_36_1_049-058.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWY)

[pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWY](http://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/34823545/2006_36_1_049-058.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWY)
[YGZ2Y53UL3A&Expires=1489179659](http://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/34823545/2006_36_1_049-058.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWY)
[Y&Signature=jtm%2Fla%2FIj3h5npZFm%2FHK0](http://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/34823545/2006_36_1_049-058.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWY)
[DTrnRg%3D&response-content-](http://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/34823545/2006_36_1_049-058.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWY)
[disposition=in](http://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/34823545/2006_36_1_049-058.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWY)
[line%3Bfilename%3DRev_Esp_Ortod](http://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/34823545/2006_36_1_049-058.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWY)
[2006_36_49-](http://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/34823545/2006_36_1_049-058.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWY)

21. Manuel A, Gil C. Fotografía clínica estomatológica: consejos para la práctica diaria. Rev Cuba Estomatol [Internet]. 2015;52(4):80–3. Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0034-75072015000400013>