

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CARRERA ODNTOLOGÍA

TEMA:

**PREVALENCIA DE IMPEDIMENTOS VISUALES EN LOS ESTUDIANTES DE
ODONTOLOGÍA PARA SELECCIONAR EL COLOR DENTAL UCSG B 2016**

AUTOR:

RODRIGUEZ CEVALLOS MAURIZIO SEBASTIAN

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
ODONTÓLOGO**

TUTOR:

GALLARDO BASTIDAS JUAN CARLOS

Guayaquil, Ecuador

13 DE MARZO DEL 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CARRERA ODNTOLOGIA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Rodriguez Cevallos Maurizio Sebastian**, como requerimiento para la obtención del Título de **Odontólogo**.

TUTOR

f. _____

Gallardo Bastidas Juan Carlos

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Luzardo Jurado Geoconda Maria

Guayaquil, a los 13 días del mes de marzo del 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CARRERA ODNTOLOGIA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Rodriguez Cevallos Maurizio Sebastian

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de impedimentos visuales en los estudiantes de odontología para seleccionar el color dental UCSG B 2016**, previo a la obtención del Título de **Odontólogo**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 13 días del mes de marzo del 2017

EL AUTOR

f. _____

Rodriguez Cevallos Maurizio Sebastian



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CARRERA ODNTOLOGIA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Rodriguez Cevallos Maurizio Sebastian**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de impedimentos visuales en los estudiantes de odontología para seleccionar el color dental UCSG B 2016** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 13 días del mes de marzo del 2017

EL AUTOR:

f. _____

Rodriguez Cevallos Maurizio Sebastian

Agradecimientos

Quisiera comensar agradeciendo a unas de las personas mas improtantes y influyentes en mi vida como son mis Padres Jaime Rodriguez y Yolanda Cevallos , sin ellos y sin si apoyo no pudiera haber logrado todo este camino que tuve que transcurrir, ellos fueron mi fuerza, mi esperanza y muchas veces los que me daban animos para seguir y nunca rendirme les agradezco como no tienen idea.A mi hermano Jaime Rodriguez ,que siempre esta como un pilar para mi con sus consejo y su guia pude conlleva cosas de la universdiad mucho mejor . A Stephanie Ramirez Cuenca le agradezco todo lo que pueda, con ella mis ultimos años fueron los mejores, pudimos sobrepasar obstaculos juntos. A mis amigos por apoyarnos en todo momento, y a mis profesores por brindarme todo su ayuda y sus conocimientos en todos estos años

Dedicatoria

Le dedico este trabajo a mi mama y a mi papa que sin ellos no pudiera haberlo logrado, sin su aliento y sin su fuerza para superar los obstaculos.

A mi hermano por siempre tenerme presente y con su ayuda ser mas facil esta etapa de mi vida que culmina



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA ODNTOLOGIA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Gallardo Bastidas Juan Carlos

TUTOR

f. _____

Luzardo Jurado Geoconda Maria

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Pino Larrea Jose Fernando

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

CALIFICACIÓN

Dr Gallardo Bastidas Juan Carlos

TUTOR

Prevalencia de impedimentos visuales en los estudiantes de odontología para seleccionar el color dental UCSG B 2016

Prevalence of visual impediments in dentistry students during the dental color selection UCSG B2016

Prevalência de deficiências visuais nos estudantes de odontologia para selecionar a cor dental UCSG B 2016

Maurizio Sebastian Rodríguez Cevallos , Dr. Juan Carlos Gallardo Bastidas

Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Ecuador

Resumen

Introducción: En la actualidad la toma de color dental por parte del odontólogo es de mucha importancia, por los requisitos estéticos que solicitan los pacientes, se la debe realizar con mucho cuidado y siguiendo los parámetros establecidos, pero en el momento de la tomar el color, las deficiencias visuales juegan un papel importante ya que estos esto podrían conllevar a una toma inadecuada y deficiente del color . El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de impedimentos visuales en los estudiantes de odontología para seleccionar el color dental de sexto a noveno ciclo Universidad Católica Santiago de Guayaquil B -2016. **Materiales y Métodos:** Los estudiantes de odontología que fueron seleccionados al azar entre 7-8-9 ciclo, con un tamaño de muestra de 120, con un rango de edad de 18 a 35 años de los cuales 48 fueron hombres y 72 mujeres. **Resultado:** Se realizó el Test de Ishihara en las mismas condiciones, y se encontró un 2% de los hombres padecía deficiencias en la visión y un 0% de las mujeres. De cual método utilizan más los estudiantes se demostró que un 100% usan la técnica visual. **Conclusión:** Se concluyó que es necesaria tomar las medidas adecuadas sobre ciertos términos y normas en el acto de seleccionar el color dental para no sufrir ningún tipo de deficiencia en este hecho, y con esto poder perfeccionar las condiciones que se utilizarían para seleccionar el color dental en los pacientes.

Palabra Clave :Color Dental, Deficiencia, Seleccionar, Visión

Abstract

Introduccion: Righ now, the dental color selection by the Dentist is very important, due to the aesthetic requirements that the patients request, has to be done very carefully and following the established parameters, but at the time of selecting the color, the visual impairments play an important role as these could lead to an inappropriate selection. This objective of this study is to determine the prevalence of visual impediments in Dentistry students during the dental color selection between 6th to 9th cycle Catholic University Santiago the Guayaquil B-2016. **Materials and Methods:** Dentistry students were selected randomly between 7th to 9th cycle, with a sample of 120 people with an age range of 18-35, which 48 of them were men and 72 women. **Results:** Ishihara test was performed under the same conditions, and found that 2% of men had vision deficiencies and 0% of women. About which method most students used, 100% said that they use the visual technique. **Conclusion:** This study concluded that is necessary to take some actions about a few terms and parameters when we are selecting our dental color to avoid any type of deficiency and with that we can improve these conditions that would be used to select the dental color in our patients.

Keywords Dental Color, Deficiency, Select, Vision

Resumo

Introdução: Atualmente fazendo a cor do dente pelo dentista é muito importante para os requisitos estéticos solicitados pelos pacientes, deve ser realizada com muito cuidado e seguindo os parâmetros estabelecidos, mas no momento de tomar a cor, deficientes visuais desempenham um papel importante como estas que poderiam levar à inadequada e má cor decisão. O objetivo do estudo foi determinar a prevalência de deficiências visuais nos estudantes de odontologia, desde sexto até nono ciclo Universidade católica Santiago de Guayaquil B-2016, para selecionar a cor dental. **Materiais e métodos:** Os estudantes de odontologia foram selecionados aleatoriamente de 7-8-9 ciclo, com um tamanho de amostra de 120, com uma faixa etária de 18 e 35 anos dos quais 48 foram homens e 72 mulheres. **Resultado:** O teste de Ishihara foi efetuado sob as mesmas condições, e foi encontrado que o 2% dos homens sofreram deficiências visuais e 0% nas mulheres. Foi demonstrado com um 100%, que o método mais utilizado pelos estudantes é a técnica visual. **Conclusão:** Conclui-se que é preciso tomar medidas adequadas em determinados termos e regras no ato de selecionar a cor dental para evitar algum tipo de deficiência, e desta forma perfeccionar as condições utilizadas para selecionar a cor dental dos pacientes.

Palavras chave: Cor Dental, Deficiência, Seleccionar, Visão

Introducción

En la actualidad la elección del color de la pieza dental, es un pilar fundamental para determinar el confort del paciente respecto al éxito del tratamiento, en prótesis fija donde la naturalidad de la tonalidad de los colores va ser muy demandada por el paciente, respecto a algo artificial y que no logre acoplarse a la armonía de las piezas adyacentes^{1,2}. El conocimiento de la ciencia del color que se combina con la experiencia clínica van a ser indispensables para mejorar la capacidad de definir colores en un entorno clínico; ya que las selecciones de color muchas veces se realizan, pero no siempre se toma en cuenta que la persona que seleccione el color dental tiene la capacidad visual o el conocimiento básico y fundamental para realizarlo ⁶. Existen individuos que van a tener una deficiencia en su capacidad para definir colores o poseer una confusión a la hora de seleccionar el color, esto puede ser una gran interferencia en la elección del mismo.

El daltonismo afecta al 8% de los hombres y el 2% de las mujeres ². Y del 8 al 14% del personal odontológico posee algún tipo de alteración en la visión ⁴. Sunit Kr. Et al 2010 planteó determinar la cantidad de personas con alguna deficiencia visual, se determinó que de 400 personas entre estudiantes de odontología, odontólogos y asistentes de odontología que realizaron el estudio solo 10 individuos mostraron un defecto visual para determinar los colores, siendo que los 10 individuos eran solamente hombres y no se encontraron ninguna mujer que sufría algún defecto visual ^{1,10}.

En nuestra investigación en la carrera de odontología la toma de color está basado en el método tradicional mediante la técnica visual la misma que está juzgada por el juicio de cada persona y su experiencia en realizarla. En el año 2008 el centro de encuestas de la Asociación dental americana , dio los planes de estudio de las

escuelas dentales americanas ;que un estudiante de odontología solo gasta un 4.8% sobre temas de estética dental, de su totalidad del dinero invertido en la carrera de odontología ². En este 4.8% el 1.7% es de una forma didáctica y un 3.1% es sobre instrucciones de laboratorio dentales ². Las escuelas dentales no enseñan suficiente los fundamentos de la ciencia del color, los estudiantes no están familiarizados con el análisis visual del color y no pueden tener una adecuada comunicación con el técnico para realizar el trabajo ¹², esto se da ya que la formación sobre la matiz, croma y valor no son bien tomados en cuenta por los estudiantes siendo un pilar fundamental para el técnico ^{2,13,14}, sin tomar en cuenta un mapeo cromático de la estructura dental que ayude a percibir y determinar un color más exacto ¹⁵. El observador es aquella persona que siempre realizaría el estudio de toma de color, por ende debe cumplir con condiciones visuales adecuadas siguiendo una determinada función retiniana donde la

retina está conformada de dos tipos de células (bastones y conos) ^{9,10}. Los conos determinan los detalles finos de contrastes del color y forma ³. Existen tres tipos de pigmentación diferente que permiten que los conos sean sensibles a las luces de colores verde, rojo y azul que se observe de acuerdo a la longitud de onda ¹¹⁻²⁶. Y los bastones son los que puedes determinar el gris y el blanco, si se encuentran alteradas estos suelen ser por alguna causa⁸⁻¹⁰.

Es conveniente establecer cual es el impedimento visual y su relación con la selección del color dental en los estudiantes de odontología de sexto a noveno ciclo, Universidad Católica Santiago de Guayaquil B2016, y ver si esto tiene una incidencia negativa a la hora de seleccionar el color dental. Los resultados finales del estudio serian positivos para determinar oportunamente y brindar así la solución para una adecuada toma del color dental

MATERIALES Y METODOS

Se realizo un estudio transversal, que se llevo acabo en la Universidad Catolica Santiago de Guayaquil . Se tomó una muestra de 120 estudiantes de la carrera de odontología entre mujeres y varones que la edad oscila entre los 20-35 años, siguiendo los criterios de inclusión que deberían estar entre séptimo, octavo y noveno semestre respectivamente, por estar más capacitados sobre conocimientos acerca del color y la toma de esté en los pacientes. Y siguiendo los criterios de exclusión que fueron estudiantes de odontología desde el primer semestre a sexto semestre, estudiantes que no firmen el consentimiento informado, estudiantes que no estén tomando materias donde requieran utilizar técnicas de toma de color a pacientes.

Se preparó la prueba o test de ishihara que consisten en número formados por puntos de colores, se preparó plantillas con 10

círculo donde cada circulo se mostraba un número (figura 1), se pidió a la muestra del estudio

que escriba cada número de cada círculo en su hoja respectiva. Se mantuvieron una

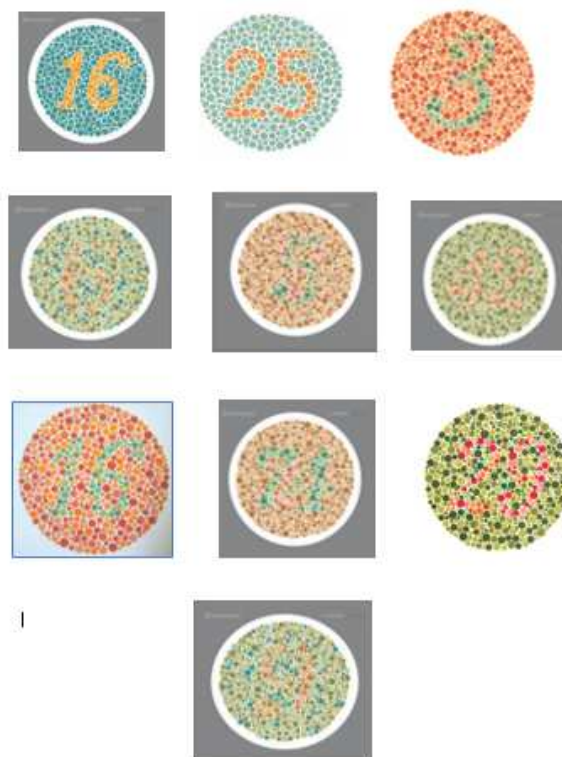


Figura 1 Test ISHIHARA,muestra las placas que se usaron en el estudio

constante en todos los grupos de estudios para no afectar el mismo⁹.

- Sin fuente de luz
- El espacio se mantuvo en igual de condiciones para todos
- Se evitó la fatiga ocular dando solo 8 segundos por imagen

- Las pruebas se llevaban a cabo únicamente en la mañana
- Se mantuvo la misma distancia entre las plantillas y el observador que es de 40 cm

Los estudiantes de la muestra que fallen en alguna plantilla para identificar el número serán marcados para ser remitidos al especialista para determinar el diagnóstico correcto y certero. También se les realizó una encuesta conformada de 9 preguntas, para medir ciertos conocimientos acerca de la toma del color, normas o requisitos que se deben tomar, en los estudiantes de odontología.

Resultados

De la evaluación del método que usan los estudiantes de odontología de la UCSG, para seleccionar el color dental, 120 estudiantes (72 mujeres y 48 hombres) usan la técnica visual con un 100% y un 0% la técnica instrumentada. Del estudio se determinó el conocimiento de los métodos que manejan los estudiantes de odontología de la UCSG para tomar el color dental, de

120 estudiantes, el 54% conoce solo un método, de esto un 60% son mujeres y 46% son hombres, un 36% conoce dos métodos, 33% mujeres y 40% hombres, un 7% conoce tres métodos, 6% mujeres y 8% hombres y 3% no conoce ningún método 1% mujeres y 6% hombres (figura 2).

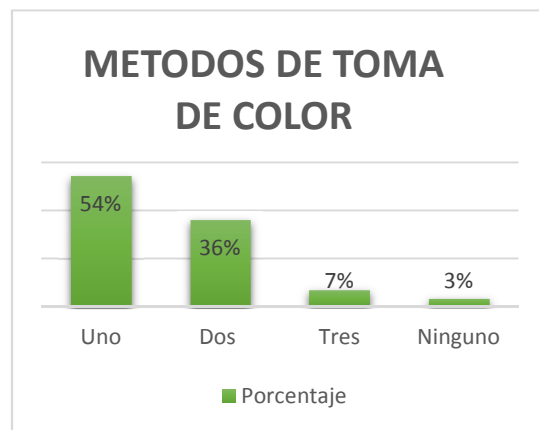


Figura 2 Muestra los tipos de métodos de toma de color. Fuente autor

Se evaluó el tipo de lápiz labial que se utiliza para determinar el color dental, de 120 estudiantes de la UCSG, un 31% usan color rojo de este, 35% mujeres y 25% hombres, un 5% el color rojo pálido, 3% mujeres y 8% hombres, un 10% el color café, 7% mujeres y 15% hombres y 54% no utilizarían lápiz labial, 56% mujeres y un

52 hombres ,para identificar el color en el paciente(figura 3) .

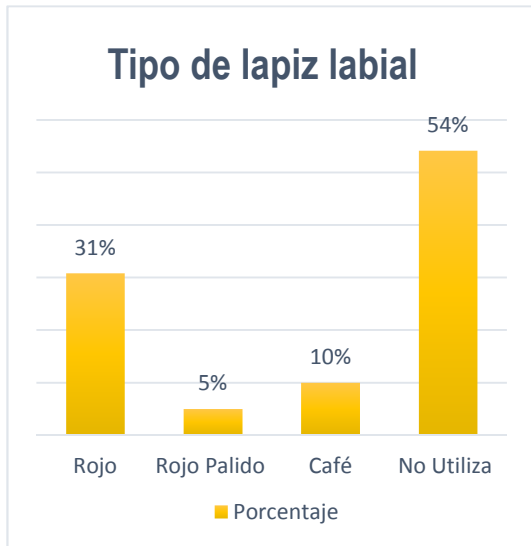


Figura 3 Porcentajes de tipo de lapiz labial que se utiliza en la selección del color dental . Fuente Autor

Se estipuló que de los 120 estudiantes de odontología de la UCSG, 86% toman el color antes de la preparación de la pieza dental de los cuales , 89% son mujeres y 81% varones, y un 14% que se toma el color luego de la preparación de la pieza dental, 11% mujeres y 14% hombres. **Figura**

Se valoró en 120 estudiantes de odontología de la UCSG, a que hora debe tomarse el

Tabla 14: Tabla donde muestra la relación de sexo con los horarios establecidos para la toma del color . Fuente: Autor

| Género | Horarios establecidos | | | Total general |
|---------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------|---------------|
| | Noche (19-23 horas) | Tarde (16-19 horas) | Mañana y medio día (10-14 horas) | |
| Femenino | 4% | 17% | 79% | 100% |
| Masculino | 4% | 25% | 71% | 100% |
| Total general | 4% | 20% | 76% | 100% |

color dental en los pacientes, 3 mujeres y 2 hombres determinaron en la noche (19 pm a 23 pm horas), 12 mujeres y 12 hombres determinaron en la tarde (16 pm-9 pm horas), 57 mujeres y 34 hombres determinaron en la mañana(10 am -14pm). (Figura 4)

Se evaluó en 120 estudiantes de odontología de la UCSG, cual es el tiempo mas recomendable para tomar el color dental, un 29% decretan 15 segundos de este , 31% mujeres y 27 hombres, un 25% estiman 25 segundos, 22% mujeres y un 29% hombres, un 27 % decretan 8 segundos, 33% mujeres y 17% hombres, y

un 19% estiman 12 segundos, 14% mujeres y 27% hombres.(Figura 5)

58% son hombres, y un 41% no conocía porque se debe evitar el café y el alcohol

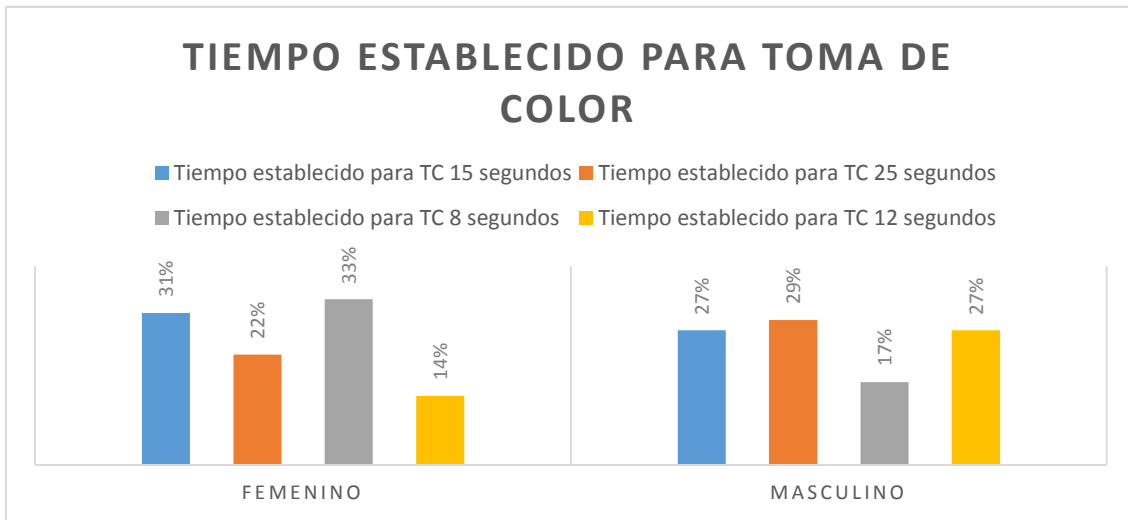


Figura 5: Muestra el porcentaje tanto de hombres como mujeres del tiempo de toma de color, azul para 15 segundos , gris para 8 segundos, naranja para 12 segundos y rojo para 25 segundos Fuente: Autor

Se determinó en 120 estudiantes de odontología de la UCSG, el conocimiento de la neutralidad de los colores en los consultorio o clínicas dentales , un 56% conocía la importancia de los colores en el consultorio , 65% son mujeres y un 42% son hombres, y un 44% no conocía la importancia de los colores en su consultorio, 35% son mujeres y 58% son hombres. Se valoró en 120 estudiantes de odontología de la UCSG, que un 59% conocen la importancia de evitar el alcohol y el café para poder seleccionar el color dental en el paciente, del cual un 60% son mujeres y un

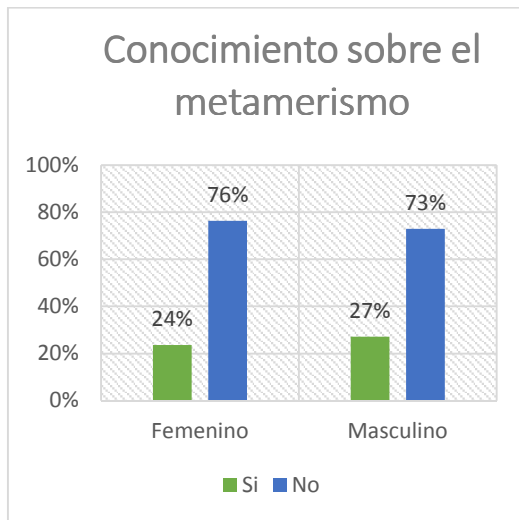
para tomar el color dental en un paciente, de los cuales 40% eran mujeres y 42% hombres.

Se evaluó a 120 estudiantes de odontología de la UCSG, sobre el conocimiento del post imagen, 18% de los estudiantes conocían su significado, 17% son mujeres y 21% son hombres, y un 82% desconocían su significado, 83% son mujeres y 79% son hombres.

Se determinó en 120 estudiantes de odontología de la UCSG , que un 25% conoce el significado del metamerismo, 24% son mujeres y 27% son hombres, y un 75%

no conocen el significado del metamerismo, 76% son mujeres y 73% son hombres (figura 6)

Figura 6: Muestra el porcentaje sobre el termino metamerismo en los estudiantes de odontología de la UCSG. Fuente: Autor



Se identificó por medio del Test Ishihara , tomado por los 120 estudiantes de odontología de la UCSG, que el 1% sufre la alteración de la percepción del color rojo (pronaopia) , el 2% es hombre que esta entre la edad de 18 a 25 años, mientras que un 99% de los estudiantes no sufren ningún tipo de alteración, de los cuales un 100% son mujeres y un 98% son hombres

Discusión

El daltonismo es un trastorno hereditario , que es más vinculado a sexo masculino con

un 8% de los casos reportados en el mundo 25-26. El daltonismo esta ligado en el cromosoma X que es por el medio que se transmite, un hombre hereda el cromosoma X será daltónico , mientras que la mujer deberá heredar los dos cromosomas X para padecer daltonismo, por estos hechos es mucho más común que sufran este tipo de alteraciones de la visión por parte de los hombres que de las mujeres 27-25-26. En nuestro estudio se encontró que un 2% de los hombres sufren una alteración leve de la visión como la percepción de rojos mientras que un 0% no muestras ningún fallo en la visión ,llevando al cabo la prueba de Ishihara. En un estudio similar realizado por Sunit Kr. Et al 2010, demostró que de 400 estudiantes de odontología ,odontólogos y auxiliares de odontología, se encontró un 5% de los hombre sufrían daltonismo y un 0% de las mujeres ninguna deficiencia en la visión basada en las pruebas de Ishihara¹. En otro resultado de un estudio muy parecido utilizando por Karim J. Karim and Mohammed A. Saleem 2013, se utilizo

1856 participantes todos estudiantes, encontrando que un 8.47% de los hombres padecían una deficiencia en la visión en relación en la percepción de rojos y verdes , y un 1.37% de las mujeres que sufrían deficiencias en la visión ²⁵. Esto prueba que los defectos de rojo y verde (protan o deutan) van a mostrar una alta prevalencia en la sociedad²⁵. Podemos saber que el test de Ishihara no es una prueba de confirmación o de resultados fijos sino como una ayuda para la detección de problemas que pueda tener una persona¹ ; existen otros tipos de test como el de Farnsworth-Munsell 100 Hue Test , que es un estudio más lento y más costoso porque éste se requiere ser realizado por un especialista por la complejidad del mismo ^{1,2,13}. O el mejor estudio que es la Anomaloscopia que es realizado únicamente por un oftalmólogo o un psicólogo, que nos da los resultados exactos de problemas de percepción de rojos y verdes¹ . Por eso siempre hay que tener en cuenta la posibilidad de tener una ayuda extra a la hora de seleccionar el color

dental como son los métodos instrumentados y no solo dejándonos llevar por la percepción visual que podamos tener cada persona ^{11-18,21}

Conclusión

En este estudio se pudo concluir, que la técnica más utilizada por los estudiantes de odontología de la UCSG, es la técnica visual en un 100% con ayuda del colorímetro Vita Classic, ya que la facultad no cuenta con otros recursos, por el cual pueda tomar el color en pacientes . Las técnicas que los estudiantes conocen para seleccionar el color dental van a variar dependiendo del grado de su conocimiento, un 54% sólo conoce un método, un 36% conocen dos métodos, 7% conocen tres métodos y un 3% no conocen ninguno, con esto se puede concluir que los estudiantes están más familiarizados con la toma visual y piensan que es el único método por el cual guiarse para tomar el color del diente. Se concluyó que los estudiantes de odontología de la

UCSG, conocen normas para poder tomar el color dental, ya que un 76% de estos saben que es mejor tomar el color dental en los horarios de mañana , 3 a 4 horas después del amanecer ⁸⁻²², un 54% saben que el paciente no debe portar ningún lápiz labial para poder tomar el color dental ya que esto va interferir con la percepción del color en el observador ²², que un 86% de los estudiantes conocen que el color deben tomarlo antes de la preparación de la pieza dental(Carrilas,Puentes,Coronas,Inlays,Onlays) ya que de ésta manera se evitara el grado de desmineralización de la pieza ³⁰. El 59% conoce la importancia de evitar el alcohol y el café por parte del odontólogo antes de tomar el color en un paciente ya que esto perjudicaría al observador, el alcohol aclarando los colores cálidos como el amarillo y rojo y oscurece los colores fríos como el verde y azul y el café oscurece los colores cálidos y aclara los fríos ⁷⁻¹¹. El conocimiento del post imagen es muy bajo por parte de los estudiantes de odontología de la UCSG, ya que sólo 18% conocen su

significado , y esto denota la falta de conocimientos sobre este tema, ya que el post imagen afectaría en la selección de color, porque si se prolonga el tiempo de exposición el observador sufrirá una adaptación cromática , esto se explica , que cuando un objeto recibe una estimulación prolongada , toda esta estimulación se colocaría en una sola región de la retina para percibir la imagen ²⁸. El efecto de la luz que se reflejará en el diente y sus variaciones dependiendo de la exposición de la luz que este presente se denomina como el fenómeno del metamerismo, y de los 120 estudiantes de la UCSG solo 25% conocían su significado y la importancia de este para seleccionar el color dental en los pacientes²⁻⁴⁻¹⁹ Los hombres (2%) muestran una deficiencia en la visión , las mujeres (0%) no muestran ningún tipo de problemas como esta predispuesto por su genética, las personas que sufrieron este problema fueron referidas al oftalmólogo para su control

Bibliografía

1. Sunit Kr, Jurel, Durga Shanker Gupta, Mrinalini Sigh. Color Blindness- An obstacle in shade selction for restorations. Indian Journal Of dental Sciences. 2011 Diciembre. Vol 3:(16-18)
2. Rishita A. Jaju,Shigemi Nagai. Evaluating Tooth Color Matching Ability of Dental Students. Journal of Dental Education. 2010. Volume 74.Number 9
3. Cristian Bersezio, Osmir Batista Oliveira, Patricio Vildosola,Javier Martin, Eduardo Fernandez.Instrumentacion para el registro de el color en odontología. Revista dental de chile. 2014. Vol 15;(8-12)
4. Bushra Jabben. Evaluating shade matching abality of dental professionals.Paksitan Oral y Dental Journal.Junio 2015. Vol 35
5. Ihab A. Hammad.Intrarater repeatability of shade selections with two shade guides. J Of Prosthet dent, 2003.89-50.
6. Shammass Mohammed,Ramma Krishna Alla. Color an shade Matching in dentistry . Trends Biomater. Septiembre 2011. 172-175
7. Agustin Pascual Moscardo, Isabel Campas Alemany. Odontología estética: Apreciación cromática en la clínica y el laboratorio. Med Oral patol oral Cirugia Bucal. 2016. Vol 11
8. Stphan J Chu, Alessando Devigus, Adam Mielezsko. Fundamentals of color Shade matching and communication in esthetic dentistry . Quintessence publishing. 2014.
9. Dr Shinobu Ishihara. .The series of plates designed as a test for colour blindness. Kanehara Sguppan Co. 1972
10. S.M Burkinshaw , Colour in realation to dentistry, Fundamentals

- of color science . BritisH Dental Journal. Vol 196 No 1. 2004
11. Yeni Arreortua Cisneros et al. Evaluación de alteraciones visuales y su relación con el poder de discriminación en la toma de color dental en alumnos de odontología con luz artificial y natural. Revista ADM. 2008. Vol. LVX No2. PP. 67-74
 12. Winkler S, Boberick K, Weitz, Datikashvili I. Shade Matching by dental students. Oral Implantology. 2006
 13. Cristian Higashi, Giovana Mongruel Gomes, Eugenio Jose Garcia. Color y características ópticas para restauración estética de dientes anteriores. Acta odontológica venezolana, 2011. Vol 49 No 4
 14. Conrad Nalewar. Color Vision In dentistry: a survey. Journal of the American dental association. 1985
 15. Josue Gonzales Sandoval, Mapeo Cromatico dental a partir de imágenes digitales. Biomedica, noviembre 2015.
 16. H.Dagg,O Connell. The Influence of some different factors on the accuracy of shade selction. Journal of oral Rehabilitarion. 2004. 900-904
 17. Amit V Naik, Ranjana C Pai. Color Blindness in dental students and staff – an obstacle in shade selection for restorations . Annncs and Essences of dentistry.2010. Vol 2.
 18. Sladana Milardovic , Snja Persic. Comparision of time consumption and color matching results of different dental occupational groups. The international Journal Of Prosthodontics. 2013
 19. Jannike Jornung , Oystein Fardal. Perceptions of patients smiles a comparison of patients and dentist opinions . JADA, Vol 138. 2007
 20. Gabrielle De Carli Da Silva, Eduardo Dickie De Castilhos.

- Dental Esthetic self-perception of brazilian dental student. RSBO, Dicimebre, 2012.Pag 375-381
21. Nader K. Al Zarea. Satisfaction with appearance and the desired treatment to improve aesthetics. International Journal Of Dentistry. Volumen 2013, Pag 7
 22. Wirley Goncalves Assuncao, Rosse Mary Falcon Antenucci, Educardo Piza Pellizer . Factores que influncian la selecció del color en protesis fija-revision de literatura.Acta odontologica Venezolana, 2009, Volumen 47
 23. Syed Rashid Habib. Awareness of tooth shade selection principles among dental students, interns, general dentists and specialists.Pakistan Oral and Dental Journal. December 2012, Vol 32 No 3
 24. Q.Li , Y.N Wang, Comparision of shade matching by viusal observation and an intraoral dental colorimeter. Journal of Oral Rehabilitation. 2007, Pag 848-854
 25. Karim J. Karim, Mohammed A. Saleem. Prevalence of congenita red-green color vision defecrs among various ethnic groups of students in Erbil city. Jordan Journal Of Biological Sciences. September 2013, Volume 6
 26. Dr. Rakesh Vadher,Dr Girish Parmar, Dr Shikha Kanodia, Dr. Akashi Chaudhary,Dr Manjit Kaur. Basics Of Color in Dentistry: A Review. Journal of dental and medical Sciences. Septmeber 2014, Vol 13
 27. Antonio Augusto Velasco e Cruz. Ligia Fernanda Bruni. Sentido Cromatico:Tipos de defeitos e testes de avalicao clinica. Arq Bras Oftalmol. 2006, 766
 28. Dr Ariel Prado Serrano, Dra Jiny Tatiana Camas Benitez, Dra Lisbet Laredo Mendiol. Sensipercepcion

del color. Revista Mex Oftalmologia.

Abril 2008, 101-11



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Rodriguez Cevallos Maurizio Sebastian**, con C.C: # 1312279696 autor/a del trabajo de titulación: **Prevalencia de impedimentos visuales en los estudiantes de odontología para seleccionar el color dental UCSG B 2016**, previo a la obtención del título de **Odontólogo** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 13 de Marzo del 2017

f. _____

Nombre: **Rodriguez Cevallos Maurizio Sebastian**

C.C: **1312279696**



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

| | | | |
|--|---|-----------------------------|----|
| TÍTULO Y SUBTÍTULO: | Prevalencia de impedimentos visuales en los estudiantes de odontología para seleccionar el color dental UCSG B 2016 | | |
| AUTOR(ES) (apellidos/nombres): | Rodriguez Cevallos Maurizio Sebastian | | |
| REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres): | Dr Gallardo Bastidas Juan Carlos | | |
| INSTITUCIÓN: | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil | | |
| FACULTAD: | Facultad de Ciencias Medicas | | |
| CARRERA: | Odontología | | |
| TITULO OBTENIDO: | Odontólogo | | |
| FECHA DE PUBLICACIÓN: | 13 de marzo de 2017 | No. DE PÁGINAS: | 14 |
| ÁREAS TEMÁTICAS: | Restauradora | | |
| PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS: | Color Dental, Deficiencia, Seleccionar, Visión | | |
| <p>Introducción: En la actualidad la toma de color dental por parte del odontólogo es de mucha importancia, por los requisitos estéticos que solicitan los pacientes, se la debe realizar con mucho cuidado y siguiendo los parámetros establecidos, pero en el momento de la tomar el color, las deficiencias visuales juegan un papel importante ya que estos esto podrían conllevar a una toma inadecuada y deficiente del color . El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de impedimentos visuales en los estudiantes de odontología para seleccionar el color dental de sexto a noveno ciclo Universidad Católica Santiago de Guayaquil B -2016. Materiales y Métodos: Los estudiantes de odontología que fueron seleccionados al azar entre 7-8-9 ciclo, con un tamaño de muestra de 120, con un rango de edad de 18 a 35 años de los cuales 48 fueron hombres y 72 mujeres. Resultado: Se realizó el Test de Ishihara en las mismas condiciones, y se encontró un 2% de los hombres padecía deficiencias en la visión y un 0% de las mujeres. De cual método utilizan más los estudiantes se demostró que un 100% usan la técnica visual. Conclusión: Se concluyó que es necesaria tomar las medidas adecuadas sobre ciertos términos y normas en el acto de seleccionar el color dental para no sufrir ningún tipo de deficiencia en este hecho, y con esto poder perfeccionar las condiciones que se utilizarían para seleccionar el color dental en los pacientes.</p> | | | |
| ADJUNTO PDF: | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO | |



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

| | | |
|---|--|---------------------------------------|
| CONTACTO CON AUTOR/ES: | Teléfono: 0998223873 | E-mail: manta_1998@hotmail.com |
| CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN: | Nombre: Pino Larrea,Jose Fernando | |
| COORDINADOR DEL PROCESO DE UTE | Teléfono: 0992682000 | |
| | E-mail: jose.pino@cu.uscg.edu.ec | |
| SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA | | |
| Nº. DE REGISTRO (en base a datos): | | |
| Nº. DE CLASIFICACIÓN: | | |
| DIRECCIÓN URL (tesis en la web): | | |