



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS ODONTOLÓGICAS
ÁREA DE CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO

**IMPACTO PSICOSOCIAL DE LA ESTÉTICA DENTAL EN PERSONAS
SOMETIDAS A BLANQUEAMIENTO DENTAL**

Mariel Correa Neira

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
CIRUJANO-DENTISTA**

Tutor principal:
Prof. Psic. Andrea Herrera Ronda

Tutores asociados:
Prof. Dr. Eduardo Fernández
Prof. Psic. Matías Ríos Erazo

Adscrito a Proyecto FIOUCH N° 13-007
Santiago - Chile
2015

A mis papás, quienes me han apoyado en cada paso que he dado y han hecho posible el cumplimiento de mis metas.

AGRADECIMIENTOS

A cada uno de los que fueron parte de mi carrera y trabajo.

Agradezco a la Profesora Andrea Herrera por el apoyo, buena disposición y paciencia que hicieron posible mi trabajo.

Al Doctor Eduardo Fernández por su colaboración.

A mis papás que han estado siempre a mi lado motivándome y apoyándome incondicionalmente. Este logro es gracias a su esfuerzo.

A mis familiares, especialmente a mi madrina, que participaron directa o indirectamente en esta etapa de mi vida.

A Edu por su paciencia, ayuda y apoyo en estos años.

A Pipo por su cariño y por hacerme feliz.

INDICE

RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN.....	2
MARCO TEÓRICO.....	5
HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.....	11
MATERIALES Y MÉTODOS.....	12
RESULTADOS.....	16
DISCUSIÓN.....	22
CONCLUSIONES.....	28
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	29
ANEXOS.....	34

I. RESUMEN

Introducción: Las estéticas facial y dental son parte importante del atractivo físico. Sentirse insatisfecho con la apariencia física puede tener repercusiones no solo estéticas, sino también sociales y psicológicas. Muchos pacientes están insatisfechos con el color de sus dientes. El propósito de este estudio fue evaluar el impacto psicosocial de la estética dental en pacientes sometidos a blanqueamiento dental.

Materiales y métodos: Fueron evaluadas 31 personas mayores de 18 años, de ambos sexos, que acudieron a la clínica de la FOUCH, las que fueron sometidas a blanqueamiento dental. A cada sujeto, después de la firma del consentimiento informado, se aplicó el cuestionario PIDAQ para medir el impacto psicosocial de la estética dental en 3 momentos (previo al blanqueamiento dental, a la semana posterior al tratamiento y al mes). Los sujetos fueron contactados vía telefónica y se citaron para la aplicación del cuestionario por escrito.

Resultados: Existe una diferencia estadísticamente significativa entre la medición del impacto psicosocial de estética dental previo al blanqueamiento versus la evaluación post-blanqueamiento ($p=0,019$). Sin embargo, no se observan diferencias estadísticamente significativas entre la evaluación pre blanqueamiento y la evaluación al mes ($p=0,217$) ni entre la evaluación post blanqueamiento y el mes ($p=1,000$). Con respecto a las dimensiones del cuestionario, se observan cambios significativos en autoconfianza, impacto social e impacto psicológico. No existe diferencia estadísticamente significativa en preocupación estética.

Conclusiones: Los aspectos psicosociales del paciente se ven modificados positivamente en pacientes sometidos a blanqueamiento dental. El impacto psicológico tiene un cambio positivo solo al realizar la comparación entre la evaluación pre y post blanqueamiento. La autoconfianza e impacto psicológico presentan un cambio positivo que se mantiene en el tiempo. El blanqueamiento no tiene efectos significativos en la preocupación estética.

II. INTRODUCCIÓN

Desde las primeras civilizaciones la búsqueda de la belleza ha sido un anhelo constantemente perseguido por el ser humano (De Villanueva, 2009), sin embargo, los cánones de belleza de hoy no son los mismos a los que se aspiraba en las antiguas civilizaciones, sino que han ido variando a lo largo de la historia (Stiberman, 2014).

Banfield y McCabe (2002) señalaron que en los últimos años la imagen corporal ha tomado un inmenso auge en las sociedades modernas, muchas de las cuales han creado toda una subcultura basada en la percepción y la importancia de la imagen ideal, ya que la apariencia juega un papel importante en la calidad de nuestras interacciones con los demás y es un aspecto importante de la comunicación no verbal, según se ha demostrado en investigaciones sociales y psicológicas (Craig y Supeene, 1999). Actualmente, nos hallamos inmersos en un creciente culto a la estética y por este motivo la sociedad pone gran énfasis en el atractivo físico (Dunn y cols 1996).

Se ha mencionado a los medios de comunicación y la presión social entre los factores de mayor influencia para seguir una imagen ideal, que en muchas ocasiones es imposible o difícil de alcanzar (López y cols., 2008). La audiencia se inunda todos los días con publicidad que retrata imágenes de sonrisas agradables a la vista, con dientes blancos en perfecta alineación y simetría (Dunn y cols., 1996), creando un estereotipo de belleza, salud y juventud que va unido de forma inexcusable a una sonrisa blanca y luminosa (Stiberman, 2014).

La sonrisa es un componente importante de atractivo facial (Dunn y cols., 1996). Angle declaró que "la boca es el factor más potente en la creación o destrucción de la belleza y el carácter de la cara", y casi un siglo después, esta afirmación sigue siendo válida (Dunn y cols., 1996).

El tercio inferior de la cara: labios, dientes, componentes principales de la sonrisa, con su fuerte valor añadido de salud y juventud, han pasado a ocupar un lugar que

no parece que vaya a ser desplazado en breve (Loaiza, 2009). Una sonrisa atractiva es un activo que puede afectar en gran medida determinados aspectos del estilo de vida de una persona. Esto podría generar una situación de desventaja social y profesional en aquellos individuos con sonrisas poco atractivas (Dunn y cols 1996).

Se ha estimado que un 40% de la población está insatisfecho con su apariencia dental (Grososky y cols., 2003) y, la mayoría de la gente piensa que su sonrisa se puede mejorar estéticamente (Dunn y cols., 1996). Un estudio que se hizo sobre finalistas de un concurso de belleza, por un período de 2 años, reveló que el 80% de los sujetos sentían la necesidad de mejorar la apariencia de su boca y el 28% consideró que sus dientes le restaron valor a su sonrisa (Afroz y cols., 2013).

Un gran número de los pacientes insatisfechos con su apariencia dental, están preocupados, entre otras cosas, por la recuperación de la tonalidad que alguna vez tuvieron y que por diferentes causas han ido perdiendo con el correr del tiempo (Stiberman, 2014). Esa preocupación se basa en la percepción de que dientes más blancos mejoran el aspecto físico, entregando un aspecto más juvenil (Grososky y cols., 2003) y que afectan positivamente la calidad de vida, reportando una menor dificultad para masticar y una mejor apariencia general de sus dientes (Seager y cols., 2014).

Las alteraciones en el color de los dientes, así como las malposiciones dentarias, son los principales motivos de bajos niveles de autoestima (Loaiza, 2009). Una sonrisa blanca y estética puede proveer de autoestima, proporcionar confianza y seguridad y puede mejorar el aspecto físico (Díaz, 2007), en cambio una sonrisa alterada, puede proporcionar una apariencia infeliz (González y cols, 1999).

Es así que la demanda de tratamientos odontológicos que devuelvan el aspecto natural al diente vital, junto con rehabilitar morfofuncionalmente, se ha ido incrementado día a día (Stiberman, 2014), porque a través de estos, los pacientes buscan aumentar su autoimagen, autoestima y autoconfianza (González y cols., 1999).

Cualquier desviación de los parámetros de estética en relación a la apariencia, puede dar lugar a sentimientos de falta de confianza en sí mismo, vergüenza en los contactos sociales y una mayor tendencia a compararse con los que son considerados “superiores”, los cuales pueden afectar negativamente la calidad de vida (Nazir y cols., 2014). Es por esta razón, que hoy en día uno de los procedimientos estéticos odontológicos más solicitado, por los pacientes que desean mejorar tanto la apariencia de sus dientes como la expresión de su sonrisa, es el blanqueamiento.

Debido al gran aumento en la demanda por mejorar la apariencia estética dental, y en especial, el blanqueamiento dental, es que es de suma importancia evaluar el impacto psicosocial de los pacientes sometidos a un cambio en su apariencia estética por medio de un blanqueamiento clínico, con el fin de objetivar si el blanqueamiento conlleva un cambio en la autoconfianza dental, en la preocupación estética y en el bienestar psicológico y social.

III. MARCO TEÓRICO

ESTÉTICA

Desde la antigüedad el hombre y la mujer han hecho un esfuerzo considerable por el embellecimiento del cuerpo, considerado hoy escenario fundamental de la belleza humana. Actualmente, la belleza ocupa un plano dominante y su búsqueda casi obsesiva ha generado una serie de prácticas que se han extendido a zonas corporales que nunca habríamos imaginado. Buena parte del mundo moderno ha hecho de la búsqueda natural de la belleza, una búsqueda artificial (Finol y Finol, 2008).

La búsqueda de la belleza es una tendencia ineludible en el ser humano, que tiene como finalidad saciar el deseo irreprímible de tener una imagen corporal que podamos aceptar, con la que podamos vivir y sentirnos satisfechos y, por supuesto, que podamos lograr la aceptación social (Finol y Finol, 2008).

Al mejorar la estética corporal se influye, también, en problemas frecuentes tales como: baja autoestima, fracaso académico y social, entre otros (López y cols., 2008).

ESTÉTICA DENTAL

Durante años, la atención de la práctica odontológica estuvo basada en la «necesidad», centrada principalmente en la prevención y el tratamiento de la enfermedad dental. Este período ha sido descrito de manera somera como odontología basada en la «necesidad». Pero, durante los últimos años del siglo pasado, los profesionales empezaron a notar un cambio en el tipo de odontología, debido a que el público estaba buscando procedimientos selectivos enfocados en la mejora estética de sus dentaduras (Geissberger, 2012).

Estos cambios de conducta ante la consulta odontológica obedecen en buena parte a que la sociedad demanda, cada vez más, una mejor imagen corporal y con ello, una sonrisa más atractiva (Couto y cols., 2007; Lopez y cols., 2013).

Una sonrisa agradable es determinada por un arco de la sonrisa paralelo, presencia de corredores bucales simétricos y por factores dentales, tales como: longitud y ancho de las coronas de los incisivos superiores, forma de las coronas de los dientes y color de los incisivos (Koenig y cols., 2009).

Sin embargo, la apariencia de los dientes está determinada por factores culturales y por preferencias individuales, las cuales varían entre individuos, culturas y el tiempo (Tin-Oo y cols., 2011). Pero, por otro lado, gracias a la globalización aparecen fenómenos de transculturización y aculturación que han hecho que la práctica odontológica asuma lo bello y lo perfecto según los cánones más exigentes de la cultura occidental. Y en esta parte de la población, puede verse una tendencia difundida como una necesidad, el querer tener unos dientes blancos y parejos, en muchos de los casos sin importar su función (Couto y cols., 2007). Las normas establecidas para la apariencia dental y facial no varían mucho entre los países industrializados, y las desviaciones extremas se ven como inaceptables (Afroz y cols., 2013).

Esta preferencia también se ve influenciada por los medios de comunicación masiva, mediante una efectiva penetración en poblaciones de diverso status socio-económico y en colectivos de diversas culturas, que contribuyen a promover pautas y estereotipos físicos, profesionales o raciales ideales. En la salud bucal, se ponen de manifiesto los estereotipos existentes frente a la belleza y la boca. Dientes blancos y parejos, de correcta alineación y simetría, son una representación de la salud en términos de estética, reforzada por los medios de comunicación que muestran modelos que no siempre responden a las características fisiológicas-raciales de un colectivo, pero que modifican los patrones de la belleza y la estética en términos de identidad (Couto y cols., 2007).

En nuestra sociedad consciente de la belleza, una sonrisa tiene un gran impacto (Samorodnitzky-Naveh y cols., 2007). Beall mostró claramente que la sonrisa influye de manera importante en el atractivo físico de la persona (Lopez y cols., 2013) y en la sociedad moderna es una cualidad necesaria en entrevistas de trabajo, interacciones sociales y aun en la búsqueda de pareja (Koenig y cols., 2009). Esto, debido a que en la interacción social, la atención se dirige principalmente hacia la boca y los ojos de la cara del hablante (Van der Geld y cols., 2007). Los dientes son considerados como la segunda característica más importante al evaluar el atractivo facial, precedidos sólo por los ojos (Höfel y cols., 2007).

BLANQUEAMIENTO

Según los autores Otero y Seguí (2001) en el mundo civilizado moderno, estéticamente consciente, generalmente los dientes blancos, contorneados y alineados fijan el estándar de belleza. Pero, tener los dientes blancos no es solo un deseo reciente, en textos romanos ya se describían consejos para blanquearlos (Stiberman, 2014).

Hoy, los pacientes no solo están siendo conscientes de las manchas en sus dientes, sino que también están presentando insatisfacción con su color de dientes (Saeger y cols., 2014). De hecho, Se ha informado que en el Reino Unido el 28% de los adultos no está satisfecho con la apariencia de sus dientes y en EEUU el 34% de la población adulta no está satisfecha con su color dental (Joiner, 2004).

El color de los dientes es la principal preocupación de los pacientes (Shenoi y cols., 2011), ya que es la fuerza predominante, teniendo prioridad sobre la forma, ángulos y líneas (Gupta, 2011), y es un factor crítico que influye en la satisfacción, junto con la apariencia de la sonrisa (Tin-Oo y cols., 2011).

El color natural del diente tiene una tendencia significativa a aumentar con la edad, convirtiéndose en más oscuro y más amarillo (Joiner, 2004) y, también se ve afectado por una variedad de factores, como el tabaquismo, falta de higiene bucal y

el consumo de bebidas que manchan los dientes, como por ejemplo: té, café y vino tinto (Grososky y cols., 2003).

El color de los dientes puede ser mejorado por un gran número de métodos y enfoques incluyendo pastas dentales blanqueadoras, limpieza profesional por raspado y pulido para eliminar manchas y sarro, blanqueamiento interno de dientes no vitales, blanqueamiento externo de dientes vitales, microabrasión del esmalte con abrasivos y ácidos, colocación de coronas y carillas (Joiner, 2006). El blanqueamiento dental y la microabrasión se consideran la primera opción, ya que estos procedimientos son capaces de reducir la coloración y proporcionar resultados satisfactorios. El objetivo de la gestión clínica del blanqueamiento de los dientes es producir un resultado cosmético aceptable y lo más conservador como sea posible (Scarpelli y cols., 2011).

Tratamientos de blanqueamiento se han hecho cada vez más populares, ya que influye en la percepción estética de los individuos, el atractivo facial y el estado de salud oral (Saeger y cols., 2014), lo cual ha generado un dramático aumento del número de productos y procedimientos de blanqueamiento (Joiner, 2006). Para el blanqueamiento dental, los agentes frecuentemente utilizados son el peróxido de hidrógeno y peróxido de carbamida, que se pueden utilizar ya sea en la clínica dental o en casa (Scarpelli y cols., 2011).

Existen individuos que aun no necesitando el tratamiento de blanqueamiento, exigen a su odontólogo, por cuestión de moda, la aplicación del mismo, siendo la principal motivación e interés de las personas, el cambio de color de sus dientes más que la funcionalidad de los mismos (Couto y cols., 2007), ya que, cada vez los dientes oscuros se están volviendo menos tolerados (Westland, 2007) y es más aceptado que el blanqueamiento proporciona una mejora estética y un impacto psicosocial positivo (Bellot-Arcís y cols., 2013).

Numerosos índices han tratado de analizar los aspectos anatómicos y estéticos de los tratamientos dentales, pero se ignora la percepción de los pacientes o cómo éstas influyen en su bienestar o su calidad de vida (Montiel-Company y cols., 2013).

Es difícil evaluar la estética dental o evaluar la efectividad de cualquier intervención dirigida a alterarla, considerando solamente lo 'normativo' o la valoración profesional (Saeger y cols., 2014). Sería útil considerar además la visión del paciente sobre lo que sería bello y estético, ya que la belleza es un constructo abstracto y cada cual tiene ideas propias sobre lo que es o no es bello (Sciaraffia, 2012).

A pesar de que existen cánones culturales establecidos con respecto a la estética dental, mencionados anteriormente, se ha dejado de lado la subjetividad en cuánto a la valoración de la misma. El juicio o valorización que una persona hace con respecto al resultado de un blanqueamiento es subjetivo, en el sentido de que variables individuales influyen la percepción de cuanto ese resultado está dentro o fuera de la norma o canon establecido. Esa subjetividad en la evaluación del resultado del blanqueamiento, es la que ha sido dejada de lado, muchas veces, por los profesionales, quienes evalúan los resultados desde su propia subjetividad.

IMPACTO PSICOSOCIAL DE LA ESTÉTICA

Ya es un hecho aceptado que al mejorar la apariencia se contribuye, también, a mejorar la autoimagen y aumentar la autoestima (González y cols., 1999). Y la autoestima, por el contrario, se podría ver afectada negativamente por el rechazo de la imagen corporal, que puede ser causada por la percepción distorsionada o no de la misma (López y cols., 2008).

Eagly y cols. (1991) y Feinglod Jackson y cols (1992) demostraron que las personas que se consideran hermosas, o sea, que tienen alta autoestima, son percibidas como extrovertidas, populares y alegres, y así fueron consideradas más atractivas y felices.

Estas personas, tienen ventajas significativas sobre aquellos que son percibidos por la sociedad como menos atractivos (Craig y Supeene, 1999), considerándolas a priori mejor calificadas y en general, son mejor recibidas y aceptadas que individuos menos atractivos (González y cols., 1999).

Personas atractivas suelen ser más serenos y seguros de sí mismos (Khan y Fida, 2008) y son juzgados como más cálidos, amables, más sensibles, más interesantes como compañeros, más fuertes, más equilibrados, más sociales, más abiertos (González y cols., 1999) y más inteligentes que sus contrapartes menos atractivos (Shenoi y cols., 2011).

Dentro del atractivo físico, la estética facial es considerada un factor importante, que además contribuye al bienestar psicosocial (Lukez y cols., 2014). Un rostro atractivo, donde la sonrisa y los dientes juegan un papel importante, puede transmitir una impresión de éxito social y de buena salud (Lopez y cols., 2013).

También, la apariencia dentofacial influye en la amabilidad, clase social y popularidad percibida por el resto (Höfel y cols., 2007). Según Onyeaso y cols. (2005) más del 40% de los encuestados reportó sentirse inseguro como resultado de su apariencia dental, restringiéndose en actividades normales como reír en público, conocer gente y formar relaciones cercanas. Por otro lado, estudios demuestran que las personas confían más en una persona que sonríe, en comparación a una que no (Koenig y cols., 2009).

Las consecuencias psicosociales debido a la estética dental fuera de la norma, puede ser tanto o más grave aún que los problemas biológicos como la caries (Khan y Fida, 2008), como ocurre con la presencia de dientes oscuros, los cuales interfieren en la calidad de vida relacionada con la salud oral de los individuos (Saeger y cols., 2014).

Pocos estudios han evaluado el efecto del blanqueamiento dental en la calidad de vida, con diferentes muestras y resultados (Saeger y cols., 2014), por lo que resulta importante evaluar el impacto psicosocial de la estética dental tras un blanqueamiento dental.

IV. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

HIPÓTESIS.

Se espera que el blanqueamiento tenga un impacto positivo sobre la autoconfianza dental, la preocupación de la estética y, el bienestar psicológico y social.

OBJETIVO GENERAL.

Comparar el impacto psicosocial de la estética dental en pacientes sometidos a blanqueamiento dental clínico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Evaluar el impacto psicosocial de la estética dental antes, a la semana y al mes de finalizado el blanqueamiento dental.
- Determinar el nivel de autoconfianza, preocupación estética y bienestar psicológico y social al inicio, a la semana y al mes de finalizado el blanqueamiento.
- Comparar autoconfianza, preocupación estética y bienestar psicológico y social al inicio del tratamiento, a la semana y al mes de finalizado el blanqueamiento dental.

V. MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de Estudio

Este estudio corresponde a un diseño cuantitativo, longitudinal, descriptivo-comparativo donde se evaluó el impacto psicosocial de la estética dental en pacientes que participaron en un ensayo clínico aleatorizado, que se llevó a cabo durante el segundo semestre del año 2014, en la Clínica de la Escuela Dental de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, en el cual fueron sometidos a blanqueamiento dental. Las evaluaciones fueron realizadas antes, a la semana y al mes del blanqueamiento.

Este estudio forma parte del proyecto Fiouch 13-007 “Impacto Psicosocial de la Estética Dental en personas sometidas a blanqueamiento dental”.

Muestra

Fueron seleccionados 31 voluntarios, que buscaron atención en la clínica de la Escuela Dental de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile y que además clasificaron en los criterios de inclusión y exclusión para el procedimiento de blanqueamiento dental.

Criterios de Inclusión:

- Mayores de 18 años
- Con buena salud general y bucal
- Dientes libres de lesiones cariosas
- Libres de Enfermedad periodontal
- Coloración de los dientes antero superiores clasificados como A2 o de mayor valor, de acuerdo a la escala VITA Classical (Vita Zahnfabrik, BadSackingen, Alemania) coloración del espectrofotómetro Vita Easyshade (Vita Zahnfabrik, BadSackingen, Alemania).

Criterios de Exclusión:

- Personas que hayan sido sometidas a blanqueamiento anteriormente

- Prótesis dental
- Restauración en los dientes anterosuperiores
- Embarazadas o en periodo de lactancia
- Recesión gingival
- Sensibilidad dentaria
- Tratamiento endodóntico en dientes antero superiores

Aspectos Éticos

Todo paciente interesado en participar y que cumplió con los criterios antes señalados debió firmar previamente el consentimiento informado aprobado por el comité de ética de la FOUCH (Anexo 1).

Procedimiento

Todos los pacientes fueron contactados mediante llamado telefónico y/o correo electrónico, para luego ser citados a la clínica de la FOUCH.

Después de la firma del consentimiento informado, se realizó una profilaxis dental de los dientes superiores e inferiores, para la remoción de manchas extrínsecas, y luego el evaluador entregó las instrucciones de manera oral para responder el cuestionario PIDAQ y así medir el impacto psicosocial de estética dental del paciente previo al blanqueamiento dental.

La técnica de blanqueamiento dental seleccionada para este estudio, fue la de blanqueamiento clínico. Para ello se realizaron tres sesiones de blanqueamiento y en ellas, tres aplicaciones de peróxido de carbamida al 6%, de 12 minutos cada una. El color se evaluó mediante la escala VITA Classical (Vita Zahnfabrik, BadSackingen, Alemania), compuesta por 16 guías de color, organizada por valor, de mayor valor (B1) a menor valor (C4). El color también se midió con el espectrofotómetro Vita Easyshade (Vita Zahnfabrik, BadSackingen, Alemania) de acuerdo con el sistema CIELab de Vita.

Los sujetos fueron contactados vía telefónica y/o correo electrónico para realizar un control a la semana y luego de transcurrido un mes, desde la última sesión de blanqueamiento, donde se evaluó color y se aplicó nuevamente el cuestionario PIDAQ, de igual forma como se realizó previo al blanqueamiento dental.

Instrumentos

- **Variables demográficas:** se les preguntó directamente por sexo y edad.
- **Psychosocial Impact of Dental Aesthetic Questionnaire PIDAQ** (Klages, 2006) (Anexo 2): es un instrumento psicométrico que evalúa el impacto psicosocial de la estética dental. Estructuralmente se compone de cuatro subescalas, una positiva y tres negativas, que representan 4 factores: preocupación estética, impacto psicológico, impacto social, autoconfianza dental. Posee 23 ítems con un formato de respuesta tipo likert de 5 puntos (1 en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo). Se puede obtener un puntaje total en donde 23 puntos indica que no hay impacto de la estética dental sobre la calidad de vida y 115 indica impacto máximo de la estética sobre la calidad de vida. Además se puede realizar un análisis por factores: a mayor puntaje obtenido en la subescala autoconfianza dental mayor autoconfianza, en cambio puntajes altos en la subescala de impacto psicológico y social indican efectos adversos de la estética en dichos ámbitos.

Este cuestionario fue desarrollado en inglés por Klages y cols. (2006) y fue probado en adultos jóvenes (18 a 30 años), mostrando buena fiabilidad, donde los cuatro factores fueron altamente consistentes, revelando un alpha de Cronbach que va desde 0,85 hasta 0,91 para las cuatro subescalas. Además existe una versión en español, portugués y chino. La versión española del PIDAQ, validada en adolescentes por Montiel, Bellot y Almerich (2013), tiene una estructura interna y propiedades psicométricas muy similares a las del cuestionario original de Klages y cols. (2006), así como una excelente reproducibilidad y validez (Gazit-Rappaport y cols., 2010), con

alpha de Cronbach de 0,93 para el PIDAQ en su conjunto y entre 0,87 y 0,93 para las 4 subescalas (Montiel y cols, 2013).

Se obtuvieron las propiedades psicométricas del test, con una muestra piloto de 58 participantes que presentan las mismas características que la muestra que se utilizó en este estudio. El análisis factorial realizado con la prueba de máxima verosimilitud, arroja 4 factores al igual que la versión original, la española y portuguesa. Asimismo, el alpha de Cronbach obtenido fue de 0,713 lo que demuestra una confiabilidad aceptable. Por otra parte, todas las subescalas correlacionaron significativamente (Anexo 3). Por lo tanto, el test puede ser utilizado en la muestra a estudiar.

Análisis de datos

Se realizaron estadísticos descriptivos de los puntajes obtenidos en la escala de impacto psicosocial de la estética dental, además de las variables demográficas estudiadas tales como edad y sexo. Se realizó la prueba Shapiro - Wilk para determinar la normalidad de la muestra, dado el tamaño de la misma, y ANOVA para determinar diferencias según sexo. A su vez, se realizó un Anova de medidas repetidas (AMR) para evaluar el impacto psicosocial de la estética dental pre, a la semana y al mes de realizado el blanqueamiento. Todos los análisis estadísticos se realizaron aceptando una probabilidad de error tipo I de 0,05 ($p < 0,05$), mediante el programa estadístico SPSS 22.0.

VI. RESULTADOS

Estadísticos Descriptivos

De los 31 sujetos de la muestra el promedio de edad fue de 24,58 años (rango: 18 a 45 años; DE 6,09) y la distribución por sexo fue de 20 hombres (64,5%) y 11 mujeres (35,5%), no existiendo diferencias significativas entre ambos sexos en los puntajes obtenidos (PIDAQ inicial mujer \bar{x} : 58,55, DE: 10,69; Hombre \bar{x} : 60,20, DE:13,25; $p=0,725$; PIDAQ semana mujer \bar{x} :55,45, DE: 8,27; Hombre \bar{x} : 56,65, DE: 12,33; $p=0,793$; PIDAQ mes Mujer \bar{x} : 56,09, DE:7,46; Hombre \bar{x} : 56,90, DE:13,46; $p=0,856$). Con respecto al PIDAQ, el promedio obtenido previo al blanqueamiento fue de 59,61 puntos (rango: 40 a 84 puntos; DE 12,24), a la semana de terminado el blanqueamiento el promedio obtenido fue de 56,26 puntos (rango: 42 a 84 puntos; DE 10,92) y al mes de blanqueamiento el promedio fue de 56,61 puntos (rango: 40 a 84 puntos; DE 11,55). La tabla 1 muestra el promedio obtenido en las cuatros subescalas que evalúa el cuestionario PIDAQ, en las tres mediciones realizadas.

Tabla 1: Descriptivos PIDAQ total y subescalas

	N	Mínimo	Máximo	Media		Desviación estándar	Varianza
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar	Estadístico	Estadístico
PIDAQ 1	31	40,00	84,00	59,6129	2,19906	12,24385	149,912
PIDAQ 2	31	42,00	84,00	56,2581	1,96199	10,92388	119,331
PIDAQ 3	31	40,00	84,00	56,6129	2,07529	11,55473	133,512
AUTOCON 1	31	7,00	30,00	20,7742	1,00719	5,60779	31,447
AUTOCON 2	31	8,00	30,00	23,5161	,95475	5,31583	28,258
AUTOCON 3	31	11,00	30,00	23,3548	,95776	5,33259	28,437
IMP SOCIAL 1	31	8,00	38,00	16,4516	1,39803	7,78391	60,589
IMP SOCIAL 2	31	8,00	40,00	14,2258	1,27567	7,10263	50,447
IMP SOCIAL 3	31	8,00	33,00	15,1290	1,29908	7,23299	52,316
IMP PSICOLOG 1	31	6,00	27,00	15,9677	,99944	5,56467	30,966
IMP PSICOLOG 2	31	6,00	25,00	12,7742	,93867	5,22628	27,314
IMP PSICOLOG 3	31	6,00	25,00	12,5484	,99659	5,54881	30,789
PREOCUPACIÓN 1	31	3,00	14,00	6,4194	,60779	3,38402	11,452
PREOCUPACIÓN 2	31	3,00	12,00	5,7419	,59018	3,28601	10,798
PREOCUPACIÓN 3	31	3,00	12,00	5,5806	,52420	2,91861	8,518

Estadísticos Inferenciales

Se realizó la prueba Shapiro-Wilk para determinar la normalidad de la muestra, lo cual determinó que la distribución es normal, tanto para la medición del impacto psicosocial previo al blanqueamiento ($p= 0,168$), a la semana de terminado el procedimiento ($p= 0,051$) y al mes ($p= 0,094$) (Tabla 2).

Tabla 2: Pruebas de normalidad

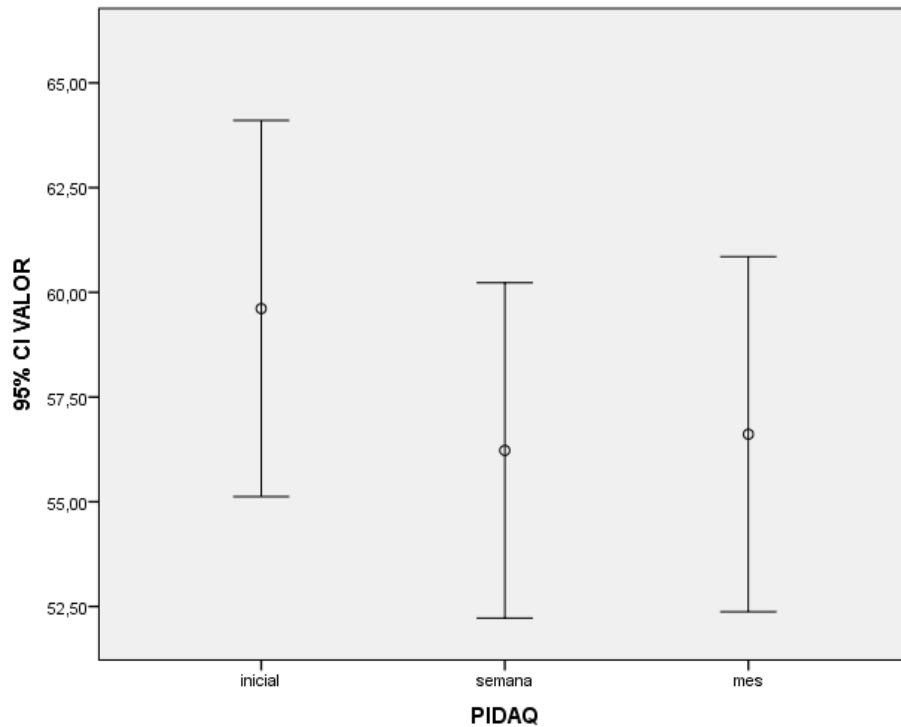
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PIDAQ ini	,140	31	,123	,951	31	,168
PIDAQ sem	,126	31	,200 [*]	,932	31	,051
PIDAQ mes	,152	31	,065	,942	31	,094

Para evaluar el cambio a través del tiempo en el impacto psicosocial de la estética dental, se realizó la prueba ANOVA de un factor con medidas repetidas (tabla 3), donde se observa que el impacto psicosocial de la estética dental presenta diferencias significativas en sus valores, en los 3 momentos de evaluación ($p < 0,05$), es decir, se rechaza la hipótesis nula, la cual asume las varianzas de medición de los distintos tiempos como iguales. En el gráfico 1 se puede observar la diferencia obtenida en los distintos momentos.

Tabla 3: Pruebas multivariantes PIDAQ total

Efecto: TIEMPO	Valor	F	Gl de hipótesis	gl de error	Sig.	Eta parcial al cuadrado	Parámetro de no centralidad	Potencia observada
Traza de Pillai	,229	4,313b	2,000	29,000	,023	,229	8,626	,704
Lambda de Wilks	,771	4,313b	2,000	29,000	,023	,229	8,626	,704
Traza de Hotelling	,297	4,313b	2,000	29,000	,023	,229	8,626	,704
Raíz mayor de Roy	,297	4,313b	2,000	29,000	,023	,229	8,626	,704

Gráfico 1: PIDAQ



Al estar en condiciones de no esfericidad, se usaron los grados de libertad y F corregidos los cuales al igual que en los análisis anteriores son significativos (Greenhouse-Geisser $F=4,072$, $p=0,033$), por lo tanto, se rechaza la hipótesis de igualdad de varianzas de las diferencias entre cada dos niveles del factor de medidas repetidas.

Asimismo, se observa que hay diferencias significativas en sus valores, en los 3 momentos de evaluación en autoconfianza ($p=0,000$), impacto social ($p=0,014$) e impacto psicológico ($p=0,000$), por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna, donde las varianzas de medición de los distintos momentos son diferentes. Esto no ocurre con la preocupación estética, donde no hay diferencias significativas en el tiempo ($p=0,306$). En el gráfico 2, 3, 4 y 5 se puede observar la diferencia obtenida en los distintos momentos.

Gráfico 2: Autoconfianza en el tiempo

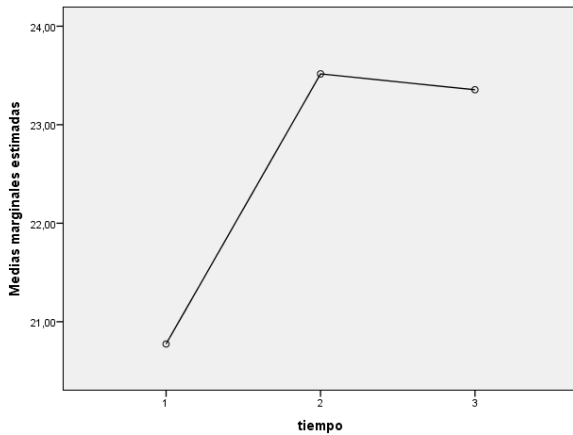


Gráfico 3: Impacto Social en el tiempo

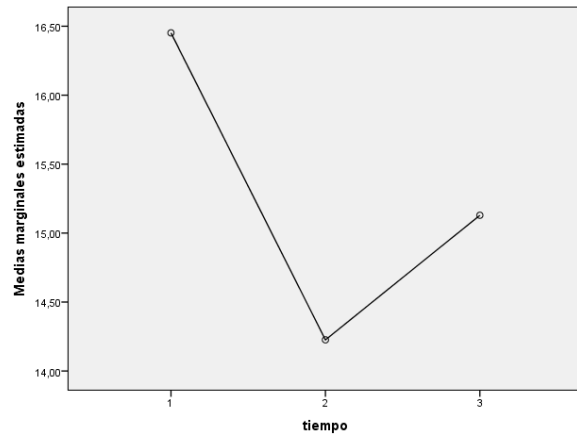


Gráfico 4: Impacto Psicológico en el tiempo

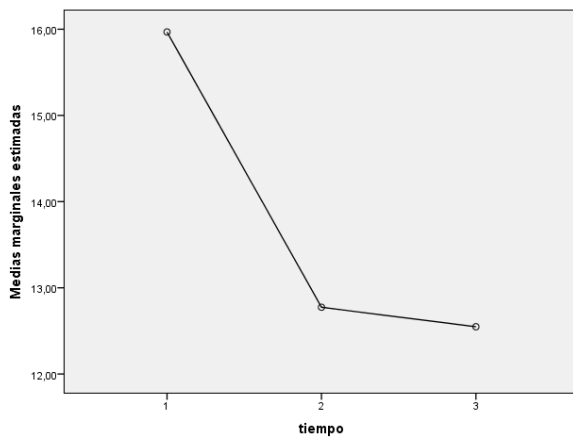
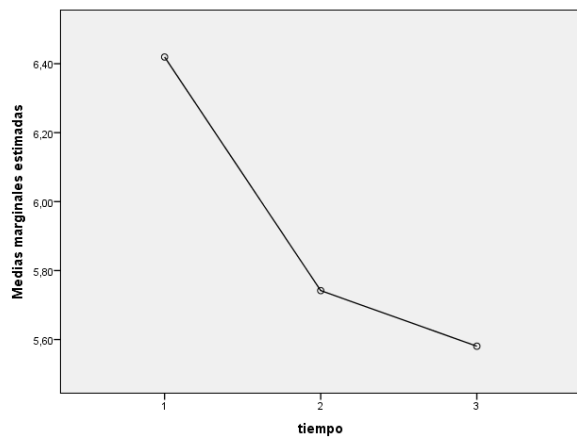


Gráfico 5: Preocupación Estética en el tiempo



Finalmente en la tabla 4, se observa las diferencias intrasujeto del impacto psicológico de la estética dental y de sus cuatro factores (autoconfianza dental, impacto social y psicológico y preocupación estética) a través de las 3 mediciones. Se utilizó la corrección de Bonferroni para comparar los efectos principales, controlando así la probabilidad de cometer error tipo I.

Los resultados muestran que en el PIDAQ total existe una diferencia estadísticamente significativa entre la medición realizada previa al blanqueamiento versus la evaluación realizada a la semana post-blanqueamiento ($p=0,019$), existiendo una disminución en el promedio obtenido en la escala de impacto psicosocial de la estética dental de 3,35 puntos. Sin embargo, no hay diferencias

significativas entre la medición inicial y la final ($p=0,217$) ni entre la medición realizada a la semana post blanqueamiento y la final ($p=1,000$), con una diferencia de promedios de 3,00 y 0,35 puntos respectivamente.

En cuanto a los factores, existen diferencias significativas entre la evaluación inicial y la evaluación realizada a la semana post blanqueamiento en autoconfianza ($p=0,000$), impacto social ($p=0,010$) e impacto psicológico ($p=0,000$). Y a su vez, hay una diferencia estadísticamente significativa entre la evaluación pre blanqueamiento y la evaluación al mes en autoconfianza ($p=0,001$) e impacto psicológico ($p=0,000$), existiendo un aumento de 2,58 puntos en autoconfianza y una disminución de 3,41 puntos en el impacto psicológico, lo cual no ocurre con el impacto social ($p=0,386$). En el cuarto factor, preocupación estética, no se observan cambios significativos en el tiempo.

De igual forma, no existen diferencias estadísticamente significativas en ningún factor, entre la evaluación post blanqueamiento y la evaluación al mes (autoconfianza: $p=1,000$; impacto social: $p=0,689$; impacto psicológico: $p=1,000$; preocupación estética: $p=1,000$).

Tabla 4: Diferencias Intrasujeto PIDAQ Total y Subescalas

Medida			Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig. ^b	95% de intervalo de confianza para diferencia ^b	
						Límite inferior	Límite superior
PIDAQ	1	2	3,355*	1,143	,019	,456	6,253
		3	3,000	1,610	,217	-1,082	7,082
	2	3	-,355	1,052	1,000	-3,022	2,313
AUTOCONFIANZA	1	2	-2,742*	,539	,000	-4,108	-1,376
		3	-2,581*	,618	,001	-4,149	-1,013
	2	3	,161	,399	1,000	-,851	1,174
IMPACTO SOCIAL	1	2	2,226*	,695	,010	,463	3,989
		3	1,323	,847	,386	-,825	3,470
	2	3	-,903	,737	,689	-2,771	,965
IMPACTO PSICOLÓGICO	1	2	3,194*	,571	,000	1,747	4,641
		3	3,419*	,703	,000	1,637	5,202
	2	3	,226	,451	1,000	-,919	1,370
PREOCUPACIÓN ESTÉTICA	1	2	,677	,429	,373	-,409	1,764
		3	,839	,572	,459	-,612	2,289
	2	3	,161	,304	1,000	-,611	,933

VII. DISCUSIÓN

El concepto de estética varía con el transcurrir del tiempo y está sujeto a variaciones individuales e incluso fluctuaciones naturales observadas entre culturas, razón por la cual no existe una noción exclusiva de belleza, sino una serie de conceptos diversos. Sin embargo, hoy en día los cánones de belleza facial y dental que parecen predominar en la cultura occidental, específicamente en países industrializados, es la de dientes blancos y parejos, de correcta alineación y simetría los cuales son una representación de salud en términos de estética.

Este concepto de belleza dental está fuertemente influenciado por los medios de comunicación, que día a día muestran y promueven un estereotipo de belleza, salud y juventud que va unido a una sonrisa blanca y luminosa.

Hasta hace dos décadas atrás, los dentistas consideraban que la estética era mucho menos importante que la función, estructura y biología. Hoy, sin embargo, si un plan de tratamiento no incluye una clara visión del impacto estético en el paciente, los resultados pueden ser desastrosos (Samorodnitzky-Naveh y cols., 2007).

Actualmente, los pacientes buscan mejorar su apariencia y uno de los tratamientos más populares y solicitados para mejorar la estética dental, específicamente el color de los dientes, es el blanqueamiento. Esto podría ser explicado porque las personas buscan alcanzar el ideal que muestran los medios de comunicación, donde los dientes blancos son asociados a personas exitosas, y porque los pacientes pueden pagar el tratamiento, ya sea porque tienen un ingreso económico que se los permite o porque la competencia de precios es tan alta que éstos han disminuido su valor.

Sin embargo, con el blanqueamiento dental no solo se obtienen beneficios físicos, sino que también psicológicos, ya que al mejorar la estética dental, podría existir un impacto en la autoestima y por ende, en la calidad de vida.

Actualmente, existen herramientas que miden el impacto de calidad de vida relacionada con la salud, ofreciendo información sobre la percepción y/o satisfacción del paciente en relación a una condición o a un tratamiento médico (Montiel-

Company y cols., 2013), las cuales han sido utilizadas en estudios como el de Gazit-Rappaport y cols. (2010), quienes demostraron que el tratamiento de ortodoncia no solo resulta en una mejora estética, sino que también tiene un impacto significativo en los aspectos psicosociales de los pacientes. Pese a ello, son muy pocas las investigaciones que existen al respecto. Por lo que los resultados de este estudio, aunque preliminares, resultan de gran importancia ya que indican que podría existir un impacto psicosocial positivo tras la aplicación de un procedimiento estético, como es el blanqueamiento dental, sin embargo, se requiere de otros estudios que incluyan otras variables y con un mayor número de sujetos para poder contrastar dicha hipótesis.

Los resultados de este estudio muestran que existen diferencias significativas en el valor de PIDAQ obtenido previo y posterior al blanqueamiento, esto evidencia que en esta muestra hay un cambio en los aspectos psicosociales de los participantes, con lo cual se podría establecer que al mejorar la estética dental con la aplicación de un blanqueamiento, se logra un impacto psicosocial positivo. Sin embargo, no existieron diferencias estadísticamente significativas al comparar los puntajes promedios del PIDAQ al inicio y al mes de terminado el blanqueamiento. Lo cual coincide con el estudio de Gazit-Rappaport y cols. (2010), quienes también utilizaron el cuestionario PIDAQ para evaluar la satisfacción del paciente después del tratamiento y los cambios en su sentido de bienestar, donde encontraron que los tratamientos dentales estéticos tienen un impacto positivo a corto plazo sobre la sensación subjetiva de bienestar. En este estudio también se puede observar un impacto al corto plazo, esto podría deberse a que el cambio generado en el color de sus dientes, es en un principio, un cambio muy llamativo y notorio tanto para el paciente como para el entorno, no obstante, con el pasar del tiempo, este nuevo color pasa a ser una característica normal de los pacientes.

Por otro lado, al no existir diferencias significativas entre las dos mediciones posteriores al tratamiento, se podría establecer que el blanqueamiento dental es un factor modificador de los aspectos psicosociales de la estética dental en este

estudio, ya que una vez terminado el procedimiento no existieron otras modificaciones en la estética.

Con respecto a las subescalas del PIDAQ si hubo diferencias significativas entre las mediciones realizadas en autoconfianza e impacto psicológico a través del tiempo, lo cual sugiere que el blanqueamiento aumenta la autoconfianza y disminuye el impacto psicológico. Sin embargo, no ocurre lo mismo con la preocupación estética, la cual se mantuvo invariable en el tiempo. Con respecto al Impacto social, este factor disminuye finalizado el blanqueamiento pero el efecto no se mantiene en el tiempo.

El primer factor, autoconfianza dental, indica el grado de satisfacción o insatisfacción con la apariencia de la dentición, y tiene como objetivo medir la influencia de la estética dental en la autoimagen de un individuo. La apariencia de la boca y la sonrisa juega un papel importante en la valoración del atractivo facial, lo que sin duda contribuye a mejorar el autoconcepto y autoestima (Bos y cols., 2003; Tung y cols., 1998). Los resultados del presente estudio sugieren que el blanqueamiento produce un aumento de la autoconfianza dental, el cual se mantiene en el tiempo. Este hallazgo es muy importante ya que este factor se asocia con actitudes de salud bucodental más favorables y un mayor grado de satisfacción con respecto al atractivo dental, resultando en un mejor concepto de sí mismo.

El segundo factor, impacto social, tiene como objetivo evaluar los potenciales problemas que un individuo puede enfrentar en situaciones sociales debido a una apariencia dental subjetivamente desfavorable. Estudios anteriores han observado que las personas que se consideran atractivos son más propensos a experimentar interacciones sociales positivas y son mejor evaluados por sus compañeros (Bos y cols., 2003; Tung y cols., 1998). Klages y cols. (2004; 2006) demostraron un efecto directo de la estética dental en la calidad de vida, con una mayor preocupación por el aspecto social de las personas con pobre estética dental. Esta investigación sugiere que al mejorar la estética dental, modificando el color de los dientes, podría haber un impacto social positivo, ya que hubo una variación significativa entre el inicio del blanqueamiento y la semana posterior al término de éste. Esto se

explicaría porque a las personas les preocupa la percepción que los demás tienen de ellos, y terminado el blanqueamiento, al resto de las personas les agrada el cambio y lo hacen saber, sin embargo, con el pasar del tiempo, este cambio pasa a ser una característica normal del individuo para los otros y el paciente vuelve a preocuparse por las evaluaciones que el resto realiza, ya que una apariencia dental deficiente puede conducir a otros a juzgar negativamente a la gente. Estos resultados sugieren que el cambio de color en los dientes no es suficiente para producir un cambio en la percepción que tiene el paciente sobre las opiniones del resto.

Impacto psicológico, tercer factor, evalúa los sentimientos de inferioridad o infelicidad relacionados con el individuo al compararse con los demás. Según Tung y Kiyak (1998), investigadores han encontrado que el autoconcepto se relaciona más con la percepción del individuo de las evaluaciones de los demás, que con evaluaciones objetivas realizadas por otros. Las diferencias estadísticamente significativas encontradas en este estudio, sugieren que el bienestar psicológico aumenta, al mejorar la estética dental. Este aumento en el bienestar podría deberse al hecho de que al mejorar la apariencia dental, modificando el color de los dientes, aumenta la satisfacción con la apariencia, los pacientes se sienten más atractivos y que se acercan a la sonrisa ideal que se ha impuesto en la sociedad actual gracias a la transculturización y a los medios de comunicación.

El cuarto factor, preocupación estética, comprende los datos referentes a la desaprobación de la propia apariencia dental, cuando se enfrentan al espejo, imágenes fotográficas y/o videos. En este estudio, el blanqueamiento no tuvo efectos significativos en este factor, lo cual podría explicarse porque los pacientes al mirarse en alguno de estos objetos pueden obtener una visión general, pero a la vez cercana de los dientes, concentrándose en el sector anterior, revelando otras imperfecciones u otras características de los dientes que al paciente podrían desagradarle, tales como, tamaño, forma y apiñamiento, que no coinciden con el ideal que los pacientes tienen en su mente. Esto ocurre debido a que las preguntas del cuestionario no se enfocan en el color, sino al aspecto general de los dientes.

Varios estudios han demostrado los efectos perjudiciales que provoca la estética dental alterada, en el estado emocional de los individuos (Kerosuo y cols., 2004; Klages y cols., 2004; Klages y cols., 2006; Mandall y cols., 2005; Tung y cols., 1998). Y otros, han sugerido que la estética dental pueden tener un notable impacto en el bienestar social y psicológico del sujeto que se refleja en su comportamiento y puede afectar su autoestima (Afroz y cols., 2013; David y cols., 1998; Newton y cols., 2003; Wolfart y cols., 2006; Zlot y cols., 2001), similar a los resultados obtenidos en este estudio. Asimismo, Robinson (2008) encontró en su estudio sobre la influencia del color de los dientes en las percepciones de las características personales, entre pacientes dentales femeninos, que la apariencia física tal como el color de los dientes, juega un papel importante en la interacción social. Por otro lado, Van Der Geld y cols. (2007) encontraron que la apariencia facial está relacionada con rasgos del carácter, autoconfianza y autoestima y destacó la necesidad de seguir estudiando los aspectos estéticos de la región oral.

Cabe señalar que se encuentra disponible poca literatura respecto al impacto psicosocial que genera el blanqueamiento. No obstante, existe una amplia literatura en el área de ortodoncia, donde investigan los beneficios psicosociales del tratamiento. Por lo tanto, se sugieren más investigaciones que sustenten con evidencia lo expuesto en este estudio.

La principal limitación de este estudio es que el tamaño de la muestra es pequeño y los resultados podrían no ser extrapolables al resto de la población. Otra posible limitación se puede observar en la distribución por sexo de la muestra, que incluyó más hombres que mujeres. Sin embargo, los valores medios de las escalas PIDAQ no difirieron entre los sexos, lo que sugiere que el impacto psicosocial de la estética dental es similar en ambos. Así también, el tiempo de seguimiento de este estudio es limitado (un mes posterior al término del blanqueamiento), si se considera que la duración de un blanqueamiento dental es de aproximadamente 2 años. Por lo que se sugiere realizar estudios a más largo plazo que consideren tiempos similares a la duración de un blanqueamiento dental.

Además, hay factores que no fueron controlados en este estudio, como por ejemplo las expectativas y personalidad del paciente, que podrían estar influenciando los resultados ya sea positiva o negativamente. De igual manera no se consideraron otras variables demográficas como el nivel de ingreso socioeconómico y el nivel educacional del paciente. Por lo que se sugiere realizar un estudio para evaluar si existe un impacto psicosocial positivo tras la aplicación del blanqueamiento dental, considerando las variables demográficas anteriormente señalados y controlando los factores confundentes que podrían estar presente en este estudio.

Será de gran utilidad incluir en futuras investigaciones, estudios comparativos que contrasten luego de un blanqueamiento dental el cambio de color de manera objetiva, ya sea mediante espectrofotómetro y/o muestrario de colores, versus el cambio en los aspectos psicosociales de los pacientes relacionados a la estética dental, de manera tal de objetivar los resultados a través del cambio de color experimentado por dicho blanqueamiento. Y por último, se recomienda realizar una comparación del impacto psicosocial de la estética dental entre pacientes blanqueados y no blanqueados, con el fin de reforzar la idea de que los cambios se deben solo al blanqueamiento y no a otro cambio.

Finalmente, es necesario recordar que la indicación del blanqueamiento puede ser en beneficio no solo del paciente, ya que hay toda una industria que se beneficia con el aumento de este tratamiento, por lo que debemos ser críticos y no tomar los resultados de este estudio como exactos para justificar la indicación de este tratamiento en los pacientes o disuadirlos de que lo realicen. El odontólogo debe tener presente la ética profesional en todo momento y no crear una necesidad donde no la hay. El blanqueamiento dental es un tratamiento absolutamente electivo, y solo tiene relación con la estética y el deseo de lucir una sonrisa más bonita.

VIII. CONCLUSIONES

Hay un impacto psicosocial positivo en pacientes sometidos a blanqueamiento dental al realizar la comparación previa al blanqueamiento y al término del blanqueamiento. Sin embargo, no hay cambios en los aspectos psicosociales al compararlos al inicio del blanqueamiento y al mes del blanqueamiento, tampoco al término del blanqueamiento versus al mes posterior a este.

Hay un aumento de la autoconfianza y del bienestar psicológico al compararlos al inicio del blanqueamiento con la medición realizada a la semana y al mes posterior al tratamiento.

El bienestar social causado por el blanqueamiento es temporal, ya que se observan cambios solo al comparar la medición inicial con la medición realizada a la semana post blanqueamiento, pero no al comprarla con la realizada al mes.

Con el blanqueamiento no hay cambios en el tiempo respecto a la preocupación de estética dental.

Sin embargo, los resultados de este estudio son una herramienta más que está a disposición del criterio, experiencia y ética del profesional, quien a partir del correcto diagnóstico de las distintas situaciones podrá realizar una buena indicación considerando, además, los riesgos y beneficios del tratamiento.

IX. REFERENCIAS BICLIOGRÁFICAS

- Afroz S, Rathi S, Rajput G, Abdur S (2013). Dental esthetics and its impact on psycho-social well-being and dental self-confidence: a campus based survey of North Indian university students. *J Indian Prosthodont Soc*, 13(4), 455-460.
- Banfield SS y McCabe MP (2002). An evaluation of the construct of body image. *Adolescence*, 37, 373-393.
- Bellot-Arcís C, Montiel-Company JM, Almerich-Silla JM (2013). Psychosocial impact of malocclusion in Spanish adolescents. *Korean J Orthod*;43(4):193-200.
- Bos A, Hoogstraten J, Prah-Andersen B (2003). Expectations of treatment and satisfaction with dentofacial appearance in orthodontic patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*; 123:127-32.
- Couto MD, Esser J, Vásquez M (2007). Odontología y misogenia. Estética versus funcionalidad. Departamento de Salud Odontologica Comunitaria. Facultad de Odontologia. Unidad de Estudios en Calidad de Vida y Salud. Universidad de Carabobo. Venezuela.
- Craig BJ, Supeene L (1999). Tooth whitening: efficacy, effects and biological safety. *Probe Scientific Journal*, november/December, v.ol. 33, number 6.
- Davis LG, Ashworth PD, Sprigs LS (1998). Psychological effects of aesthetic dental treatment. *J Dent* 26(7):547–554.
- Díaz AJ (2007). Blanqueamiento dental, una opción más en la odontología estética. Tesis para optar al título de cirujano dentista. Facultad de Odontología. Universidad Veracruzana.
- De Villanueva AM (2009). Blanqueamiento dental, nuevas opciones. *OFFRAM*, vol 28, num 3, marzo.
- Dunn WJ, Murchison DF, Broome JC (1996). Esthetics: Patients' perceptions of dental attractiveness. *Journal of Prosthodontics*, Vol 5, No 3, September, pp 166-171.

- Eagly AH, Ashmore RD, Makhijani MG y Longo LC (1991). What is beautiful is good, but...: A meta-analytic review of the research on the physical attractiveness stereotype. *Psychological Bulletin*, 110, 109-128.
- Feingold, A. (1992) Good looking people are not what we think. *Psychological Bulletin*, 111, 304-341.
- Finol JE, Finol DE (2008). Discurso, Isotopía y Neo-Narcisismo: Contribución a una Semiótica del Cuerpo. *Telos*, vol. 10, núm. 3, septiembre-diciembre, pp. 383-402.
- Gazit-Rappaport T, Haisraeli-Shalish M, Gazit E (2010). Psychosocial reward of orthodontic treatment in adult patients. *European Journal of Orthodontics* 32 441–446.
- Geissberger M (2012). Introducción a los conceptos en Odontología estética. En *Odontología Estética en la Práctica Clínica* Editorial Amolca, pp 3-6.
- González O, Solórzano AL, Balda R (1999). Esthetic in dentistry. Parte I. Psychological aspects related to oral esthetic. *Acta odontol. venez v.37 n.3 Caracas dic. 1999*.
- Grosfoksky A, Adkins S, Basthloem R, Meyer L, Krueger L, Meyer J, Torma P (2003). Tooth color: effects on judgments of attractiveness and age. *Perceptual and Motor Skills*, 96, 43-48.
- Gupta N, Manisha, Kathuria N (2011). Fundamentals in Dental Aesthetics. *Journal of Innovative Dentistry*, Vol 1, Issue1, Jan-April.
- Höfel L, Lange M, Jacobsen T (2007). Beauty and the Teeth: Perception of Tooth Color and Its Influence on the Overall Judgment of Facial Attractiveness. *Int J Periodontics Restorative Dent*;27: 349–357.
- Joiner A (2004). Tooth colour: a review of the literature. *Journal of Dentistry* 32, 3–12.
- Joiner A (2006). The bleaching: a review of the literature. *Journal of Dentistry* 34, 412–419.
- Khan M, Fida M (2008). Assessment of Psychosocial Impact of Dental Aesthetics. *Journal of The College of Physicians and Surgeons Pakistan*, Vol. 18 (9): 559-564.

- Klages U, Bruckner A, Zentner A (2004). Dental aesthetics, selfawareness, and oral health-related quality of life in young adults. *Eur J Orthod*; 26:507-14.
- Klages U, Claus N, Wehrbein H, Zentner A (2006). Development of a questionnaire for assessment of the psychosocial impact of dental aesthetics in young adults. *European Journal of Orthodontics* 28 103–111.
- Kerosuo H, Al Enezi S, Kerosuo E, Abdulkarim E (2004). Association between normative and self-perceived orthodontic treatment need among Arab high school students. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*; 125:373-8.
- Koenig R, Lavado A, Aguado J, Altamirano M, Gallardo G, Ramos E (2009). Características de la sonrisa y nivel de satisfacción en estudiantes de la Facultad, *Revista Kiru.*, 6(2):88-102.
- Loaiza (2009). Influencia de las alteraciones estéticas dentales en la autoestima de los estudiantes del quinto año de secundaria de las instituciones educativas estatales de Pampa Inalámbrica. Universidad Alas Peruanas.
- López P, Prado JR, Montilla M, Molina Z, Da Silva G, Arteaga F (2008). Insatisfacción por la imagen corporal y la baja autoestima por la apariencia física en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Los Andes (Mérida, Venezuela). *MH Salud*, vol. 5, núm. 1, julio, pp. 1-14
- Lopez Y, Le Rouzic J, Bertaud V3, Pérard M, Le Clerc J, Vulcain JM (2013). Influence of teeth on the smile and physical attractiveness. A new internet based assessing method. *Open Journal of Stomatology*, 3, 52-57.
- Lukez A, Pavlic A, Trinajstic M, Spalj (2014). The unique contribution of elements of smile aesthetics to psychosocial well-being. *Journal of Oral Rehabilitation* 2014.
- Mandall NA, Wright J, Conboy F, Kay E, Harvey L, O'Brien KD (2005). Index of orthodontic treatment need as a predictor of orthodontic treatment uptake. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*; 128:703-7.
- Montiel-Company JM, Bellot-Arcís C, Almerich-Silla JM (2013). Validation of the psychosocial impact of dental aesthetics questionnaire (Pidaq) in Spanish adolescents. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2013 Jan 1;18 (1):e168-73.

- Nazir R, Mahmood A, Anwar A (2014). Assessment of psychosocial impact of dental aesthetics and self perceived orthodontic treatment need in young adults. *Pakistan Oral & Dental Journal* Vol 34, No. 2.
- Newton TN, Prabhu N, Robinson PG (2003). The impact of dental appearance on the appraisal of personal characteristics. *Int J Prosthodont* 16(4):429–434
- Onyeaso CO, Utomi IL, Ibekwe TS (2005). Emotional effects of malocclusion in Nigerian orthodontic patients. *J Contemp Dent Pract*; 6: 64-73.
- Otero Y, Seguí A (2001). Las afecciones estéticas: un problema para prevenir. *Rev Cubana Estomatol* 39(2):83-9.
- Robinson PG (2008). The influence of tooth color on the perceptions of personal characteristics among female dental patients: comparisons of unmodified, decayed and whitened teeth. *Br Dent J.*; 204:256-257.
- Saeger S, Leão M, Venâncio R, Della A, Santos I, Fernando F (2014). Changes in oral health related quality of life after dental bleaching in a double-blind randomized clinical trial. *Journal of Dentistry* 42, 114-121.
- Samorodnitzky-Naveh G, Geiger S, Levin L (2007). Patients' satisfaction with dental esthetics. *JADA*, VO138 (6):805-8.
- Scarpelli AC, Bendo CB, Novaes-Júnior JB, Barreiros ID, Paiva SM (2011). Aesthetic management of tooth discolouration: conservative treatment for a patient with undifferentiated nasopharyngeal carcinoma. *Rev Odonto Cienc*; 26 (1):84-87.
- Sciaraffia P (2012). Diseño de un cuestionario para cuantificar percepción de estética facial. Tesis para optar al título de cirujano dentista. Facultad de Odontología, Universidad de Chile.
- Sheno P, Kandhari A, Gunwal M (2011). Esthetic Enhancement of Discolored Teeth by Macroabrasion Microabrasion and its psychological impact on patients - A case series. *Indian Journal of Multidisciplinary Dentistry*, Vol. 2, Issue 1, November to January.
- Stiberman L (2014). La importancia del blanqueamiento dental. 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Laboratorio Gador.

- Tin-Oo MM, SaddkiN, Hassan N (2011). Factors influencing patient satisfaction with dental appearance and treatments they desire to improve aesthetics. *BMC Oral Health*, 11:6.
- Tung AW, Kiyak HA. Psychological influences on the timing of orthodontic treatment. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1998; 113: 29- 39.
- Van Der Geld P, Oosterveld P, Van Heck G, Kuijpers-Jagtman AM (2007). Smile attractiveness: self-perception and influence on personality. *Angle Orthod.* 2007; 77: 759-65.
- Westland S, Luo W, Ellwood R, Brunton P, Pretty I (2007). Colour Assessment in Dentistry. *Annals of the BMVA Vol. 2007, No. 4, pp 1–10.*
- Wolfart S, Quaas AC, Freitag S, Kropp P, Gerber WD, Kern M(2006) General well-being as an important co-factor of self-assessment of dental appearance. *Int J Prosthodont* 19(5):449–454.
- Zlot SI, Herrman M, Hofer-Mayer T, Adler M, Adler RH (2001). A comparison of self-concept and personality disorders in women with pain accounted for by psychological factors, women with major depression and healthy controls. *Int J Psychiatry Med* 31 (1):61–71.

ANEXO 1:



Facultad de Odontología

Universidad de Chile

Fondo para la Investigación en Odontología

FIOUCH

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN INVESTIGACION

Este formulario de consentimiento informado se aplicará a adultos que acuden en búsqueda de atención odontológica a la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, a quienes hemos invitado a participar en la investigación titulada: *“Evaluación del impacto del blanqueamiento dental y la personalidad sobre la autopercepción de estética dental y la calidad de vida en relación a la salud oral”*.

Investigador principal: Psicóloga Andrea Herrera Ronda.

Organización: Facultad de Odontología Universidad de Chile.

Patrocinador: Fondo para la Investigación en Odontología (FIOUCH) Facultad de Odontología, Dirección de Investigación Universidad de Chile.

Nombre proyecto: *“Evaluación del impacto del blanqueamiento dental y la personalidad sobre la autopercepción de estética dental y la calidad de vida en relación a la salud oral”*.

Somos investigadores de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile. Actualmente estamos realizando una investigación sobre cómo el blanqueamiento y la personalidad pueden determinar la autopercepción de estética dental y la calidad de vida. Para esto, se le proporcionará información sobre ella, y será invitado(a) a participar. Puede ser que este consentimiento informado contenga ciertos términos que usted no comprenda. Si es así, por favor pídale que me detenga, para así repasar la investigación, tomándonos el tiempo necesario para explicarlos. Si más adelante tiene preguntas, puede planteármelas a mi o a cualquier otro investigador.

Ud. está siendo invitado a participar de este estudio para evaluar el impacto del blanqueamiento dental y de la personalidad en la autopercepción de estética dental y la calidad de vida de los pacientes tratados con blanqueamiento dental, que asisten a atención en la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile.

Para esto, uds deberá responder 5 cuestionarios, que le tomará alrededor de 50 minutos, los cuales evalúan personalidad, la percepción de estética dental y la calidad de vida antes de que se trate por blanqueamiento dental.

Se realizará una técnica de blanqueamiento dental clínico supervisado por el dentista. Algunos pacientes muestran sensibilidad durante el blanqueamiento de los dientes, esto es causado por la acción del producto. En el caso de presentar sensibilidad severa se harán aplicaciones de desensibilizantes, y el blanqueamiento será finalizado si el paciente así lo desea. Si la sensibilidad no disminuye, puede ser recetado analgésico y antiinflamatorio para el alivio del dolor. Todos los pacientes que presentan sensibilidad serán inmediatamente asistidos por los investigadores.



Una vez finalizado el procedimiento de blanqueamiento dental se evaluará la percepción de estética dental y de calidad de vida. Posterior a esto, se le enviará vía correo electrónico las mismas evaluaciones realizadas anteriormente, es decir, de la percepción de estética dental y de calidad de vida.

El uso de cualquier agente químico usado habitualmente para el blanqueamiento puede producir efectos adversos, tales como sensibilidad, ardor, descamación y ulceración (llagas) de las encías, dependiendo de la sensibilidad de cada individuo. Después de la notificación de cualquier efecto adverso con el gel blanqueador, el tratamiento será inmediatamente suspendido hasta que se resuelva el problema.

En cuanto a los beneficios, los pacientes en el estudio recibirán el tratamiento para blanqueamiento de sus dientes en forma gratuita, tendrán el gel blanqueador y el agente usado para tratar sensibilidad si es necesario. Se les dará toda la información sobre cualquier tipo de problema, posibilidad de tratamiento, derivación y seguimiento de un tratamiento apropiado por los investigadores.

El estudio incluirá a un número total de 30 adultos que accedan voluntariamente a participar en este estudio. Si usted cambia de parecer más adelante, puede renunciar a su participación, incluso si con anterioridad hubiese consentido, comunicándolo previamente a los investigadores sobre dicha renuncia.

Toda la información derivada de su participación en este estudio será conservada, obligatoriamente, en forma de estricta confidencialidad, manteniendo en reserva su identidad para efectos de publicación y difusión de los resultados de esta investigación. Para esto al momento del ingreso al estudio se le asignará un número el cual reemplazará su identidad.

Si desea hacer alguna pregunta puede hacerlo ahora o más adelante. Si prefiere hacerlo más tarde y/o para conocer los resultados de la investigación, puede contactar los días lunes y jueves de 10:00 a 16:00 hrs. a la Psic. Andrea Herrera Ronda, investigador responsable, al teléfono 29781844, Dirección: Sergio Livingstone 943, Independencia, correo-e: aherrerar@u.uchile.cl, o directamente a la Prof. María Angélica Torres, presidente del comité de ética de la Facultad de Odontología. Teléfono: 29781703.



FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

“Yo _____ he sido invitada(o) a participar en el estudio “Evaluación del rol de la personalidad y la autopercepción de estética dental en el impacto del blanqueamiento dental en la calidad de vida”. Entiendo que mi participación consiste en someterse al procedimiento de blanqueamiento dental y a responder los cuestionarios. Me han proporcionado el nombre y dirección de un investigador fácil de ubicar.

Leí la información precedente, o me la leyeron. He tenido la oportunidad de hacer preguntas acerca de ella, y todas las preguntas que se me hicieron fueron respondidas a mi entera satisfacción. Consiento voluntariamente a participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho a retirarme de la investigación en cualquier momento.

Firma del participante

Nombre y firma de quien toma el consentimiento

Nombre y firma del investigador responsable



Nombre y firma del Director del establecimiento o su Delegado

Fecha ___/___/___

ANEXO 2:

CUESTIONARIO DE IMPACTO PSICOSOCIAL DE LA ESTETICA DENTAL

A continuación encontrará una serie de preguntas acerca de cómo la gente piensa, siento o se comporta. Indique por favor su grado de acuerdo con cada afirmación con respecto a ud. No hay respuestas verdaderas o falsas. Dé la respuesta que más se ajuste con usted mismo. Use la escala que encontrará al principio del cuestionario para puntuar las afirmaciones. Anote el número en la casilla que se encuentra a la izquierda de cada afirmación. Por favor sea lo más sincero posible.

	1	2	3	4	5
	Totalmente de desacuerdo	Bastante en desacuerdo	Indiferente	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Estoy orgulloso/a de mis dientes	1	2	3	4	5
2. Me gusta mostrar mis dientes cuando sonrío	1	2	3	4	5
3. Estoy contento cuando veo mis dientes en el espejo	1	2	3	4	5
4. Mis dientes gustan a otras personas	1	2	3	4	5
5. Estoy satisfecho/a con el aspecto de mis dientes	1	2	3	4	5
6. Encuentro agradable la posición de mis dientes	1	2	3	4	5
7. Evito mostrar mis dientes cuando sonrío	1	2	3	4	5
8. Cuando estoy con gente que no conozco me preocupa lo que piensen de mis dientes	1	2	3	4	5
9. Tengo miedo de que la gente pudiera hacer comentarios despectivos sobre mis dientes	1	2	3	4	5
10. Soy algo tímido/a en las relaciones sociales debido al aspecto de mis dientes	1	2	3	4	5
11. Sin darme cuenta me cubro la boca para ocultar mis dientes	1	2	3	4	5
12. A veces pienso que la gente me está mirando los dientes	1	2	3	4	5
13. Me molesta que hagan comentarios sobre mis dientes aunque sea en broma	1	2	3	4	5
14. A veces me preocupa lo que piensen las personas de sexo opuesto sobre mis dientes	1	2	3	4	5
15. Envidio los dientes de otras personas cuando son bonitos	1	2	3	4	5
16. Me fastidia ver los dientes de otras personas	1	2	3	4	5
17. A veces estoy disgustado/a con el aspecto de mis dientes	1	2	3	4	5
18. Pienso que la mayoría de la gente tiene los dientes más bonitos que los míos	1	2	3	4	5
19. Me siento mal cuando pienso en el aspecto que tienen mis dientes	1	2	3	4	5
20. Me gustaría que mis dientes fueran más bonitos	1	2	3	4	5
21. No me gusta ver mis dientes en el espejo	1	2	3	4	5
22. No me gusta ver mis dientes en las fotografías	1	2	3	4	5
23. No me gusta ver mis dientes cuando aparezco en un video	1	2	3	4	5

ANEXO 3:

Correlaciones

		total	autoconfianza	Impactosoc.	Impactops.	preocupación
total	Correlación de Pearson	1	-,593**	,932**	,866**	,714**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000	,000
	N	58	58	58	58	58
autoconfianza	Correlación de Pearson	-,593**	1	-,668**	-,788**	-,738**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000	,000
	N	58	58	58	58	58
Impactosoc.	Correlación de Pearson	,932**	-,668**	1	,804**	,586**
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000	,000
	N	58	58	58	58	58
Impactops.	Correlación de Pearson	,866**	-,788**	,804**	1	,677**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000		,000
	N	58	58	58	58	58
preocupación	Correlación de Pearson	,714**	-,738**	,586**	,677**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	
	N	58	58	58	58	58

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).