

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

Bibliotecas Bucaramanga
Universidad Santo Tomás

**LAS ACTITUDES Y LOS COMPORTAMIENTOS SOBRE SALUD
BUCAL EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS DE ACUERDO AL INVENTARIO
DE HIROSHIMA**

Marcela Galvis Hernández, María Stefanny López Reyes, Leydiana Montero Baquero y Liliana Paola Vargas Monares

Trabajo de grado para optar el título de Odontólogos

Director:

Sonia Constanza Concha Sánchez

PhD Salud Pública

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología

2016

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	5
1.Introduccion	6
1.1.Planteamiento del problema	7
1.2.Justificación	7
2. Marco teórico	8
2.1.Salud	8
2.2.Salud Bucal	8
2.2.1. <i>Promoción de la salud bucal ensab III, ensab IV</i>	9
2.2.2. <i>Actitudes y comportamientos</i>	10
2.2.3. <i>Actitudes y comportamientos orientados a promover la salud en diferentes grupos poblacionales</i>	11
2.3.Estudios realizados para evaluar comportamientos y conductas en salud bucal con el índice de Hiroshima	13
3. Objetivos	17
3.1.Objetivo general	17
3.2.Objetivos específicos	18
4. Metodología	17
4.1.Tipo de estudio	18
4.2.Población	18
4.2.1. <i>Muestra</i>	18
4.2.2. <i>Tipo de muestreo</i>	18
4.2.3. <i>Criterios de selección</i>	18
4.3.Variables	19
4.4.Instrumento	20
4.5.Procedimiento	20
4.6.Plan de análisis estadístico	20
4.6.1. <i>Plan de análisis univariado</i>	20
4.6.2. <i>Plan de análisis bivariado</i>	20
4.7.Implicaciones bioéticas	21
5. Resultados	21
6. Discusión	25
6.1.Conclusiones	27
6.2.Recomendaciones	30
7. Referencias bibliográficas	32
Apéndices	36
A. Calculó de tamaño de muestra	36
B. Instrumento de recolección de datos	37
C. Plan de análisis estadístico bivariado	38
D. Consentimiento informado	39

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1. Relación de las investigaciones en las que se aplicó el HU-DBI Entre el 2004 y 2014</i>	13
<i>Tabla 1.a. Relación de las investigaciones en las que se aplicó el HU-DBI Entre el 2004 y 2014.</i>	14
<i>Tabla 1.b. Relación de las investigaciones en las que se aplicó el HU-DBI Entre el 2004 y 2014.</i>	15
<i>Tabla 1.c. Relación de las investigaciones en las que se aplicó el HU-DBI Entre el 2004 y 2014.</i>	16
<i>Tabla 1.d. Relación de las investigaciones en las que se aplicó el HU-DBI Entre el 2004 y 2014.</i>	17
<i>Tabla 2. Muestra.</i>	18
<i>Tabla 3. Variables.</i>	19
<i>Tabla 3. Variables. a.</i>	20
<i>Tabla 4. Descripción de los puntajes de HU-DBI en forma General Y según variables sociodemográficas.</i>	22
<i>Tabla 5. Porcentaje de “acuerdo” de los Ítems del cuestionario HU-DBI Descrito en forma general y por género.</i>	22
<i>Tabla 5.a. Porcentaje de “acuerdo” de los Ítems del cuestionario HU-DBI Descrito en forma general y por género.</i>	23
<i>Tabla 6. Porcentaje de “acuerdo” de los Ítems del cuestionario HU-DBI Descrito por semestre.</i>	25
<i>Tabla 6.b. Porcentaje de “acuerdo” de los Ítems del cuestionario HU-DBI Descrito por semestre</i>	26
<i>Tabla 7. Porcentaje de “acuerdo” de los Ítems del cuestionario HU-DBI Descrito por edad categorizada.</i>	27
<i>Tabla 7.a. Porcentaje de “acuerdo” de los Ítems del cuestionario HU-DBI Descrito por edad categorizada.</i>	28

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1. Comparación de las medias de puntajes de HU-DBI según género</i>	24
<i>Figura 2. Comparación de las medias de puntaje de HU-DBI según semestre</i>	24

Resumen

En este trabajo se aplicó el inventario (HU-DBI) de la universidad de Hiroshima, con el objetivo de evaluar las actitudes y comportamientos relacionados en salud bucal en los estudiantes de odontología de VI a X semestre de la USTA, buscando comparar los puntajes de actitudes y comportamientos según variables sociodemográficas. Para esto, se realizó un estudio observacional analítico de corte transversal en estudiantes de sexto a décimo semestre que cursaban clínicas.

El total de estudiantes evaluados fue de 271. Encontrándose en los resultados que, las mujeres presentaron un puntaje mayor (7.6 ± 1.69), con respecto al de los hombres (7.1 ± 1.7), sin evidenciar asociaciones significativas por la variable género. Mientras que por semestre cursado si se observó diferencias estadísticamente significativas con un puntaje promedio mayor para VII (8.1 ± 1.5) y X (8.5 ± 1.3), y menores para VI (6.8 ± 1.7) y VIII (7.1 ± 1.6).

Se concluye que las actitudes y los comportamientos relacionados con salud bucal, medido mediante el HU-DBI, en los estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás registraron una media de $7,5 \pm 1,7$ puntos, similar a las registradas por estudiantes de odontología de otras partes del mundo.

Palabras claves: Actitudes, estudiantes de odontología, Inventario de comportamientos en salud oral de la universidad de Hiroshima (HU-DBI).

Abstract

In this paper, it was taken into account the stocktaking (HU-DBI) from the Hiroshima University, with the actual objective of testing the attitudes and behavior related to the oral health in the dentistry students from the VI to the X semester of the University Santo Tomás (USTA), trying to compare the scores of the behavior and attitudes, according to socio-demographic variables. According the information above, it was made an observational-analytic study and cross-section in students of sixth and tenth semester who were taking Clinics subject.

The total of students who were observed, it was 271. And in the results, it was found that women showed higher score ($7.6 - 1.69$) over men ($7.1 - 1.7$), and it was not appreciated significant associations according to the gender. While per each semester approved, it was observed differences in statistics with a higher average score for the semester VII ($8.1 - 1.5$) and the semester X ($8.5 - 1.3$), and lower score for the semester VI ($6.8 - 1.7$) and for the semester VIII ($7.1 - 1.6$).

It was concluded that the attitudes and the behavior related to the oral health, measured by the HU-DBI, in the students of the dentistry program of the University Santo Tomás registered an average

of 7.5 – 1.7 in the score, similar to the one registered by the students of the dentistry program in other places of the world.

Key words: Attitudes, students of the dentistry program, Behavior stocktaking in oral health of the Hiroshima University (HU-DBI).

Las actitudes y los comportamientos sobre salud bucal en estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás de acuerdo al inventario de Hiroshima

1.Introducción

La formación de los estudiantes de odontología representa un reto fundamental para la profesión odontológica; en este sentido, reconocer las actitudes y comportamientos de los futuros profesionales en el área, se convierte en un pilar importante para promover una mejor salud bucal y una buena calidad de vida en todas las personas. Considerando esto, el propósito de este trabajo fue, evaluar las actitudes y comportamientos de los estudiantes de VI a X semestre de odontología de la Universidad Santo Tomás. Para dar cumplimiento a este objetivo el presente trabajo se organizó en primera instancia, presentando el planteamiento del problema, en el cual se expone como las enfermedades de la cavidad oral afectan a la población mundial y en Colombia, por lo que reconocer las actitudes y comportamientos de los profesionales de la salud oral y en particular de los estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás, se constituye en una oportunidad para promover la transformación en la formación del profesional en el campo.

En el segundo apartado de este documento se expone el marco teórico considerando aspectos relacionados con la salud, la salud bucal, la promoción de la salud y se enfatizó en la evaluación de las actitudes y comportamientos en diferentes grupos poblacionales, en especial, sobre las actitudes y comportamientos de los odontólogos, considerando el inventario de Hiroshima. El Hiroshima University Dental Behavior Inventory (HU-DBI) fue desarrollado por Kawamura buscando explorar las actitudes y comportamientos de pacientes en relación con sus hábitos de cuidado oral y ha sido utilizado para evaluar las actitudes y los comportamientos en estudiantes de Odontología en diferentes investigaciones en el mundo.

En el tercer apartado se presentan los objetivos de este trabajo que fueron “Evaluar las actitudes y los comportamientos relacionados con salud bucal en estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás al usar el Inventario de Comportamientos Dentales de la Universidad de Hiroshima”, “Comparar los puntajes de actitudes y comportamientos según variables sociodemográficas” y “Describir cada uno de los ítems incluidos en el inventario según aspectos sociales y demográficos”

El siguiente apartado expone la metodología desarrollada en este trabajo en el que se implementó un estudio observacional descriptivo de corte transversal analizando las actitudes y comportamientos empleado el inventario de Hiroshima. En el quinto apartado presenta los resultados de este trabajo considerando en el análisis univariado, la descripción según variables sociodemográficas, los resultados del HU-DBI en forma individual, y para el bivariado se relacionó el promedio del puntaje obtenido por los estudiantes con género, semestre y grupo de edad e igual relación se estableció con cada uno de los ítems de este instrumento.

Posteriormente, se presenta en el sexto apartado la discusión en la que se relaciona los resultados de este trabajo con las investigaciones desarrolladas en diferentes contextos, respondiendo con ello a los objetivos planteados en este trabajo; para finalmente, presentar las recomendaciones respectivas.

1.1. Planteamiento del problema. Enfermedades como la caries dental, las periodontopatías, la pérdida dental, las lesiones de la mucosa oral, el cáncer bucofaríngeo, los traumas orodentales, entre otros eventos que comprometen la salud oral, son importantes problemas de salud pública en el mundo, con gran impacto sobre la salud general y sobre la calidad de las personas. Estudios epidemiológicos muestran el papel que juegan los factores sociales y comportamentales sobre la salud oral de las personas. Las malas condiciones de vida, los factores relacionados con los comportamientos poco saludables (la dieta, la higiene deficiente, el consumo de alcohol y tabaco), la baja disponibilidad y accesibilidad a la atención odontológica afectan la salud oral de las personas a nivel mundial (1).

En Colombia el último Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB IV) muestra cómo a pesar de la reducción en la prevalencia de caries en la población general entre 1965 y 2014, en la actualidad la caries dental afecta a cerca del 55% de la población, la enfermedad periodontal se evidencia en más del 70% de los colombianos, el 20% de las personas de 18 años han perdido al menos un diente y cerca del 8% de las individuos entre los 45 y 64 años perdieron todos sus dientes (2).

En la práctica profesional los odontólogos tienen la responsabilidad de asumir los programas orientados a promover la salud y prevenir las patologías bucodentales (3); sin embargo, la evidencia ya referida ilustra cómo estas tareas requieren ser fortalecida si se espera cambiar los perfiles epidemiológicos relacionados con la salud oral y con ello mejorar la salud y la calidad de vida en los diferentes grupos etarios.

La formación que se imparte en las facultades de odontología de las diferentes universidades de Colombia y el mundo se propone fortalecer en sus estudiantes los conocimientos y las prácticas relacionadas con la promoción de la salud, la prevención y la atención de las enfermedades orales, por lo que se esperaría que sus comportamientos y sus prácticas de autocuidado relacionadas con la salud oral fuesen buenas; sin embargo, también se sabe que el conocimiento no siempre es suficiente para promover mejores actitudes y prácticas de cuidado relacionadas con la salud oral y con un impacto real sobre las condiciones bucales(4).

En el ámbito mundial (5), en Colombia(6) y en la facultad de odontología de la Universidad Santo Tomás se han realizado trabajos orientados a identificar los conocimientos, las actitudes y las prácticas relacionados con la salud bucal (7); sin embargo, existe la tendencia que para cada investigación de este tipo, se elabore un instrumento lo que compromete la validez, dificulta la comparabilidad al intentar contrastar y comprender estos aspectos entre las diferentes regiones, culturas y países, por lo que es importante utilizar un instrumento y que haya sido utilizado en diversos ámbitos, como puede ser el Inventario de Comportamientos Dentales de la Universidad de Hiroshima (su sigla en inglés HU-DBI), instrumento elaborado por Kawamura en 1988 y que ha sido utilizado por diferentes investigadores en todo el mundo y en Colombia (32), pero que no se ha implementado en los estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás.

Con todo lo anterior, surge el interrogante: ¿Cómo son las actitudes y los comportamientos relacionados con salud bucal en estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás, cuando se aplica el inventario de comportamientos dentales de la Universidad de Hiroshima?

1.2. Justificación. El reconocimiento de las actitudes y los comportamientos relacionados con la salud bucal en los estudiantes de odontología permitiría conocer las fortalezas y las limitaciones en los procesos de formación que se desarrollan con los estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás. Con estas bases se podrían fortalecer o divulgar las experiencias exitosas, todas con miras a promover las competencias orientadas a promover la salud y prevenir las patologías bucodentales en diferentes grupos sociales (7).

En este mismo sentido, la profesión odontológica podría beneficiarse con la evidencia que esta investigación genere. El conocimiento de las actitudes y los comportamientos de futuros odontólogos podría orientar las estrategias de formación avanzada con el propósito de subsanar las deficiencias que los odontólogos tienen y con ello mejorar su práctica profesional (5, 6,7).

Como futuras odontólogas con esta investigación se podrá comprender mejor las representaciones relacionadas con la salud bucal que podríamos tener y con esta base, comprender las implicaciones que esto puede tener en nuestro ejercicio profesional.

En términos éticos este proyecto le aporta a fortalecer las competencias relacionadas con la salud y el cuidado bucal, de esta forma proveer los fundamentos para una mejor práctica profesional, consiente y responsable.

2. Marco teórico.

2.1. Salud. La organización mundial de la salud (OMS), estipuló en 1948 “que la salud es un estado que está asociado al bienestar físico mental y social en la salud pública no solo ausencia de afecciones y enfermedades” (8).

Perkins por su parte refiere que “que podemos definir que es un estado de equilibrio relativo de la forma y función corporal que resulta del ajuste dinámico del organismo ante las fuerzas que tienden alterarlo” (9).

Sin embargo, La salud se puede explicar también desde un estilo de vida que tienen las personas, a partir de los hábitos y costumbres, que pueden ser beneficiosos o dañinos, por ejemplo, si una persona no lleva una adecuada alimentación y no tiene actividades físicas y no descansa bien, esto puede desencadenar enfermedades.

2.2. Salud bucal. Se sabe que la salud bucal es uno de los temas importantes que deben tocar los odontólogos ya que las afecciones bucodentales como son la caries dental, las periodontopatías, la pérdida dental, las lesiones de la mucosa oral y los traumas buco-dentales son patologías de alta prevalencia y los odontólogos como profesionales de la salud tienen como meta promover mejores actitudes, conocimientos y prácticas orientados a alcanzar unos estilos de vida saludable y con ello una buena salud oral. De esta manera, los odontólogos influyen de manera positiva, logrando así un mejor desempeño en las actividades profesionales diarias.

La caries es una enfermedad multifactorial que afecta tanto a niños como adultos, e implica la pérdida parcial o total de las estructuras del diente como lo son dentina y el esmalte, es una de las enfermedades de mayor prevalencia, ya que no se ha logrado tener un buen control los factores de riesgo (mala higiene, alta ingesta de carbohidratos, etc.) ni los factores protectores (uso de flúor, sellantes, etc.).

La atrición y la abrasión, también afecta las estructuras dentales, la atrición es el desgaste de los dientes debido a contactos prematuro de los dientes; la abrasión por su parte se define como el desgaste de los dientes debido a malos hábitos, como por ejemplo implementación de un cepillado inadecuado

Otra de las problemáticas es la enfermedad periodontal que en este caso afecta el tejido conectivo del periodonto, el hueso alveolar y tejidos blandos. Esta enfermedad provoca inflamación de las encías y de todos los tejidos de sostén del diente provocando finalmente la pérdida de la estructura dental (10).

2.2.1. Promoción de la salud bucal ensab III, ensab IV. La promoción de la salud bucal en Colombia tiene en cuenta los factores sociales y biológicos que afectan a la población e influyen la posibilidad de acceder a los servicios de prestación de servicios promocionales, preventivos y asistenciales en salud oral. Existen factores que influyen la adopción de hábitos de autocuidado, por ejemplo, la falta de acceso a la educación puede condicionar que las personas analfabetas no reconozcan la importancia que tiene buscar el bienestar y la salud en general y oral; la falta de acceso a redes de internet en algunas zonas del país y el bajo ingreso económico de la familia impide también tener una mejor higiene bucal y la adopción de otros hábitos de cuidado. El III y IV Estudio Nacional de Salud bucal (ENSAB III y ENSAB IV) ilustran como la ausencia de un acceso oportuno y la baja calidad en los servicios de salud influenciados por el Sistema General de Seguridad Social en Salud de Colombia compromete la salud oral de las y los colombianos (11).

En odontología existe una gran falencia en el momento de hacer promoción de la salud y prevención de las patologías bucales y en la toma de decisión de cuándo intervenir, cómo diagnosticar al paciente para realizar procedimientos y tratamientos preventivos de acuerdo a las condiciones y necesidades de cada paciente. Los odontólogos tienen criterios diferentes sobre cómo actuar frente a las patologías, se sabe que muchas veces prima el interés de realizar procedimientos invasivos a todo paciente y no miran la importancia de realizar actividades de promoción de la salud y prevención de las patologías bucales como primera opción; muchas veces se hace de manera desmedida con el fin lucrarse o simplemente porque son las técnicas restaurativas aprendidas desde la academia. Es importante que el gremio odontológico se apropie no sólo de las actividades curativa sino también de las preventivas, generando un estado de salud óptimo general y particularmente bucal. Es de gran importancia crear estrategias que promuevan la relación costo-beneficio orientadas a mejorar los programas de prevención de las patologías bucales empezando desde los niños para lograr un mejor uso de las medidas para promover las enfermedades en la población adulta.

La alimentación es un componente importante que determina la aparición de enfermedades bucales y que a su vez puede inducir o generar enfermedades sistémicas; es necesario reconocer que la salud oral es un componente esencial de la salud general por lo que no puede ser subestimada. Se

reconoce que una alimentación balanceada reduce la producción de las patologías bucales; una dieta rica en carbohidratos, por el contrario, promueven la aparición de placa bacteria. Todos los pacientes que acuden a consulta odontológica deben conocer estos hábitos para que soportados en unas medidas de higiene oral adecuadas logren contrarrestar la aparición de microorganismos que componen la flora oral y afectan el equilibrio del ambiente bucal generando un ambiente susceptible a la aparición de las patologías orales.

“La atención odontológica preventiva en los niños debe iniciarse desde el primer año de vida y la educación debe dirigirse a los padres y cuidadores. El ENSAB IV encontró una elevada prevalencia de caries en la dentición primaria, ya que el 54,8 % de los niños a los cinco años y el 63,8 % a los siete años registran esta patología, con un índice COE D de 3,0 a los cinco años” (2). Los estudios muestran las condiciones de salud bucal de la población colombiana y la necesidad de promover políticas y proyectos orientados a mejorar la salud bucal de los y las colombianas. El IV ENSAB por ejemplo se proponía “obtener información actualizada sobre los principales problemas de salud bucal de la población colombiana, como caries, enfermedad periodontal, fluorosis dental (anomalía en las piezas dentales originada por ingestión excesiva y prolongada de flúor), edentulismo (pérdida parcial o total de dientes), lesiones pre malignas bucales, labio y paladar hendido y alteraciones de la oclusión, según los diferentes grupos de edad.” (12). De acuerdo a León F, la realización de estos estudios ayudan a la población colombiana a la determinación de las patologías que afectan a la población identificándolos grupos de edades más susceptibles y las regiones donde más se presentan las patologías bucales teniendo en cuenta la situación económica y acceso a la consulta odontológica, indicando la necesidad de actividad de promoción de la salud y prevención de enfermedades e incentivando la adopción de mejores hábitos de higiene oral (13).

En odontología se tiene como finalidad generar actitudes y hábitos de cuidado que promueva a la población a mantener en óptimas condiciones el estado de salud bucal, reduciendo las enfermedades bucales que afecten el estado de salud general, generando de esta manera bienestar al individuo y mejor calidad de vida.

2.2.2. Actitudes y comportamientos. En este trabajo es fundamental reconocer que se entiende por actitudes y comportamientos.

La actitud es la forma de actuar de una persona, la disposición de un individuo para hacer las labores. En este sentido, se puede decir que es su forma de ser y la importancia que concede a sus acciones, también puede considerarse como cierta forma de motivación social, por tanto, secundario, frente a la motivación biológica, de tipo primario que impulsa y orienta la acción hacia determinados objetivos y metas. Eiser, define la actitud como la predisposición aprendida a responder de un modo consistente a un objeto social. En términos de salud oral actitud es el valor que conceden las personas frente a los hábitos de autocuidado en salud oral y que es producto de la interacción con su entorno social. (14).

El comportamiento es la manera de proceder que tienen las personas u organismos, en relación con su entorno o mundo de estímulos. El comportamiento puede ser consciente o inconsciente, voluntario o involuntario, público o privado, según las circunstancias que lo afecten. A nivel oral

el comportamiento tiene que ver con la forma como proceden los individuos frente a las medidas de cuidado que asumen.

2.2.3. Actitudes y comportamientos orientados a promover la salud en diferentes grupos poblacionales. En este trabajo se propone evaluar las actitudes y comportamientos relacionados con la salud oral en estudiantes de odontología con el fin de promover valores en los futuros profesionales sobre promoción y prevención para brindar una mejor atención al paciente y con ello mejorar la salud oral y garantizar una buena calidad de vida (15).

Surge con ello el interés de analizar investigaciones que evalúan las actitudes y comportamientos y las condiciones en salud oral en diferentes grupos poblaciones incluyendo estudiantes de odontología. (16).

A nivel internacional, en primer lugar, se evaluó un estudio que se realizó en Uruguay en el que se aplicó el índice Comportamiento en Higiene Oral (CHO), en esta investigación se evaluaba las actividades de promoción de la salud y la actitud relacionada con la higiene oral en pacientes de la facultad de odontología de la Universidad Católica del Uruguay, que acudieron a la consulta odontológica de esa universidad durante el periodo marzo a septiembre de 2008. En este trabajo se aplicó un cuestionario que incluía 36 ítems, incluyendo variables demográficas como género, edad, nacionalidad, educación y estado civil. Dentro de los resultados se encontró que luego de aplicar el índice CHO se evidenciaron limitaciones en la investigación puesto que la mayoría de las personas involucradas en la investigación eran mujeres, en quienes se evidencia un mayor interés en la higiene oral, por la cual se piensa que estos resultados podrían tener sesgos (17).

Otro estudio que se realizó en Serbia, Bosnia y Herzegovina en el año del 2012, evaluó 66 estudiantes de la universidad de odontología de Sarajevo. Este estudio se proponía valorar el nivel de salud oral de los estudiantes para ello emplearon el índice COP-d (cariados, obturados y perdidos), para evaluar la condición periodontal el índice CPITN y el índice de Green y Vermillion para evaluar la higiene oral, soportados en la metodología propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los resultados revelan que los estudiantes registraron un promedio de COP fue 9.93 en los estudiantes de segundo año mientras que era 11.44 en los de quinto año. La caries dental fue 38.23% y de historia de caries se evidenció en el 100% de los estudiantes evaluados. El valor medio de los residuos de placa fue 0.42 y a nivel periodontal sólo el 18.2% de los estudiantes se catalogaron como sanos, mientras que en el 34,8% de los estudiantes registraron bolsas periodontales profundas (18).

Chang en estudiantes de odontología de Taiwán y Japón compararon el nivel salud oral y general de acuerdo a los instrumentos de puntaje salutogénico en salud oral y el formato corto para estudiar los resultados médicos en 674 estudiantes vinculados a universidades públicas y privadas en estos dos países (371 hombres y 303 mujeres). Los resultados muestran que el 20% de los estudiantes japoneses catalogaron su salud general como “excelente” mientras que entre 5 y el 10% de los taiwaneses reportaron igual condición. Los valores de COP-d fueron de 4.8 y 5.0 para los hombres y mujeres japoneses y de 5.9 y 8.0 para los residentes en Taiwán. Chang (19).

Neamatollahi et al realizó una investigación sobre estudiantes preuniversitarios en Irán y en el que se proponía determinar la correlación entre los conocimientos y los comportamientos relacionados con salud oral en 591 estudiantes. Para ello aplicaron un cuestionario que incluía conocimientos y comportamientos en salud oral. Encontrando que el puntaje promedio de conocimientos fue más bajo que los de comportamientos (2.95 ± 0.02 Vs 3.31 ± 0.05 $P < 0.001$). Se observaron diferencias por género, lugar de nacimiento, entre otros aspectos. Mostrando conocimientos y comportamientos inadecuados relacionados con salud oral en los estudiantes evaluados (20).

Rodríguez CA en su trabajo “conocimientos de salud bucal de estudiantes de 7° y 8° de básica de la ciudad de Santiago” realizado sobre 92 escolares encontraron que las preguntas relacionadas con caries, enfermedad periodontal, prevención de anomalías dentomaxilares registraban niveles aceptables de conocimientos mientras que funciones de la dentición un nivel bueno y la evolución de la dentición deficiente. (5).

A nivel nacional el trabajo de González et al muestra como los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) de 333 padres y cuidadores de hogares infantiles de ICBF en Colombia evaluados mediante entrevistas semi-estructuradas y grupos focales relacionados con los CAP en salud oral, así como variables sociodemográficas fueron analizadas en este grupo en particular. Mostrando como cerca del 60% de los padres mostraban conocimientos y el 74,5% actitudes favorables hacia la salud oral (4).

Agudelo por su parte evaluaron a 266 niños entre los 7 y 12 años de edad de la escuela Rafael Uribe Uribe de la ciudad de Medellín. Para ello diseñaron un formato de entrevista estructurada con 31 preguntas que indagaban sobre los conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal; con base en este formato diseñaron los programas promocionales y preventivos dirigidos a este grupo de escolares (21).

El trabajo de Martignon y Col “Instrumentos para evaluar conocimientos, actitudes y prácticas en salud oral para padres/cuidadores de niños menores” (22) se construyeron y evaluaron tres instrumentos de conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con salud oral de padres y cuidadores de niños de bajo estrato socioeconómico, la confiabilidad de los instrumentos fue evaluada mediante el coeficiente de alfa Cronbach, para mejorar construcción y comprensión de preguntas se efectuó análisis del ítem utilizando cuatro criterios: índice de homogeneidad, tendencia a la respuesta, correlación entre ítems y análisis cualitativo. El resultado mostró un coeficiente para Instrumento CAP de 0,82, 0,80 y 0,62. La evaluación del nivel CAP en los examinados fue aceptable en un 60%, 55% y 91%. (7).

A nivel de la Universidad Santo Tomás, Rico et al realizaron el trabajo “Conocimientos actitudes y prácticas relacionadas con la salud oral en estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás” en este trabajo se aplicó una encuesta estructurada sobre 205 estudiantes de odontología encontrándose mejores conocimientos en salud bucal en los estudiantes de semestres más avanzados (7).

Los trabajos mencionados muestran la gran variedad de investigaciones e instrumentos que entorno a los conocimientos, actitudes, prácticas y comportamientos relacionados con salud se han realizado y se han utilizado; exponiendo la necesidad de identificar y utilizar un instrumento validado que evalúe los actitudes y comportamientos y en especial que haya sido utilizado en

estudiantes de odontología; surgen con esto, la posibilidad de utilizar el Inventario de Hiroshima creado por Kawamura.

2.3. Estudios realizados para evaluar comportamientos y conductas en salud bucal con el índice de Hiroshima. El índice de Hiroshima, es un índice que busca mediante un cuestionario conformado de 20 preguntas con única respuesta (de acuerdo – en desacuerdo) evaluar los comportamientos y actitudes de las personas sobre las cuales es aplicado.

El inventario de conductas dentales de la facultad de Odontología de la Universidad Hiroshima (su sigla en Inglés HU-DBI) fue desarrollado por Kawamura buscando explorar las actitudes y los comportamientos de los pacientes en relación con sus hábitos de cuidado oral. Se utilizó por primera vez en Japón y demostró ser un instrumento útil en la comprensión de las actitudes y los comportamientos en salud oral de los pacientes. También se ha utilizado en diferentes países para evaluar los diversos comportamientos en salud oral entre estudiantes debido a las diferencias en los planes de estudios de las escuelas dentales y también por las diferencias culturales; hay estudios que evalúan las diferencias en los comportamientos y las actitudes relacionadas con salud oral entre géneros y entre estudiantes de odontología en diversos niveles de formación.

Este índice se ha evaluado en diferentes partes del mundo como lo ilustra la tabla 1 que muestra algunos estudios que se han desarrollado entorno a esta temática. En síntesis, en los estudios incluidos en la tabla se puede observar que se aplicó este inventario en varias partes del mundo desde el 2004 hasta el 2014 y de los 13 estudios presentados en 11 se efectuaron en estudiantes de odontología.

Tabla 1. Relación de las investigaciones en las que se aplicó el HU-DBI entre el 2004 y 2014.

Titulo	Autor/Idioma/País/ Región/Año	Población	tipo de estudio	resultados
Self-reported differences between oral health attitudes of pre-clinical and clinical students at a dental teaching institute in Saudi Arabia (23).	Moheet Farooq I, idioma inglés, país Arabia Saudita (Ásia), año 2013	Se hizo para comparar las actitudes de los estudiantes de odontología preclínicos y clínicos hacía su propia salud bucal estudiantes preclínicos de segundo a tercer año y clínicos de cuarto y sexto año.	corte transversal	En las respuestas de acuerdo y desacuerdo se encontró que los estudiantes con clínicas de cuarto a sexto semestre demostraron tener mejor comportamiento y actitudes en higiene oral porque tienen contacto con pacientes, diferente a los estudiantes de preclínicas por no tener contacto con pacientes.

Tabla 1.a. Relación de las investigaciones en las que se aplicó el HU-DBI entre el 2004 y 2014.

The relationship between dental health behavior, oral hygiene and gingival status of dental students in the United Arab Emirates (24).	Rahman B, Kawas SA, Idioma inglés, País Emiratos Árabes (Asia), año 2013	Una muestra por conveniencia de 93 estudiantes de la Universidad de Sharjah, de Emiratos Árabes Unidos	Corte transversal	El 29% de los participantes reportaron sangrado de la encía. El 83 lo concierne al color de la encía, para el 63% era imposible prevenir la enfermedad de la encías sólo con el cepillado. El 92% están en desacuerdo de la pérdida dental asociada a la edad. Parece haber relación entre los puntajes de placa y sangrado con los puntajes de HU-DBI
Self-reported dental health attitude and behavior of dental student in India (25).	Dagli RJ, Tadakamadla S, Dhanni C, Duraiswamy P, Kulkarni S, idioma inglés, País India (Asia), año 2008	372 estudiantes de odontología del Colegio Dental de Darshan	Corte transversal	El presente estudio mostró que los estudiantes de odontología en la India tienen unos pobres conocimientos y comportamientos relacionados con salud oral si se comparan estos resultados con los reportados por estudiantes de otros países
Oral health attitude and behavioral among a group of dental student in Bangalore, India (26).	Neeraja R, Kayalvizhi G, Sangeetha P, idioma inglés, país India (Asia) año 2011	250 estudiantes de odontología del MR Colegio dental de Ambedkar, Bangalore, India (2008)	Corte transversal	Se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes de los diferentes niveles de formación en aspectos relacionados con el color de los dientes, visita al odontólogo, cepillado dental, satisfacción con la apariencia de los dientes, uso de crema dental, visita al odontólogo por dolor, tiempo para cepillarse los dientes, halitosis y uso de enjuagatorios. Los conocimientos entre los estudiantes fue bueno aunque deficiencias en algunas áreas. Los conocimientos y las actitudes se incrementan con el nivel formación

Tabla 1.b. Relación de las investigaciones en las que se aplicó el HU-DBI entre el 2004 y 2014

The relationship between dental caries status and oral health attitudes and behavior in Young Isr (27).	Levin L, Shenkman A, idioma Inglés, país Israel (Asia), año 2004	123 jóvenes entre 18 y 19 años de edad de la armada israelí	Corte transversal	El 13% de los jóvenes evaluados estaban libres de caries. Encontraron relaciones estadísticamente significativas entre el COP y el HU-DBI. Los puntajes de HU-DBI estuvieron entre 2 y 9 (con media de 5.8 ± 1.5). Bajos C y O se correlacionaron significativamente con el valor total de HU-DBI. Los sujetos con bajos niveles de COP tenían mejores actitudes y comportamientos relacionados con SO
Evaluation of Oral Health Behavior of Female Dental Hygiene Students and Interns of Saudi Arabia by Using Hiroshima University Dental Behavioral Inventory (HU-DBI) (28).	Basser M, Rahman G, Kawaey Z, Amamy B, Mameen Z, Shalaty F, idioma Inglés, país Arabia Saudita (Asia), año 2013	85 mujeres de la Universidad Instituciones de gobierno de Saudí Arabia y Universidades privadas en campo salud oral	corte transversal	Se presentó una puntuación significativa entre los estudiantes de la preclínica de higiene dental de las universidades de estado tiene mayor conocimiento de salud oral utilizando el inventario de Hiroshima a comparación con los estudiantes preclínicos de las universidades privadas de Arabia Saudita
Oral health attitude and behavioral of dental students at the university of Zagreb, Croatia (29).	Badovinac A, Bozic D, Vucinac I, Vesligaj J, Vrazic D, Plancak D, idioma Inglés, país Croacia (Europa), año 2013	503 estudiantes de odontología de los 6 años académicos de la escuela de medicina dental de la Universidad de Zagreb, 2011	Corte transversal	El promedio de puntaje de HU-DBI para estos estudiantes mostró un valor promedio y puntualiza la necesidad de iniciar un programa comprensivo de prevención e higiene oral en esta escuela dental
Self-reported oral health behavior and attitudes of dental and technology students in Lithuania (30).	Pacauskiene I, Ssmaliene D, Siudikiene J, Savanevskyte J, Nedzeiskiene I, idioma Inglés, país Lituana (Europa), año 2014	Este cuestionario de HU-DBI Donde fueron evaluados 268 estudiantes, 190 preclínicos y de tecnología 78 donde se distribuyeron mediante educación, edad sexo.	corte trasversal	El estudio demostró que 63% de los estudiantes de odontología lituana estaban mejor motivados con respecto a su salud oral de la tecnología, los estudiantes estaban en una educación que tenía un gran impacto positivo en salud oral en comportamiento y actitudes de los estudiantes de odontología lituana.

Tabla 1.c. Relación de las investigaciones en las que se aplicó el HU-DBI entre el 2004 y 2014

A comparative study of oral health attitudes and behavior using the Hiroshima University-Dental Behavioral Inventory (HU-DBI) between dental and medical students in Romania (31).	Dumitrescu AL, Maftai-Galopentia IM, Popescu IA, idioma inglés, país Rumania (Europa), año 2006	Este estudio se realizó para mirar las actitudes y comportamientos de los estudiantes de odontología y de medicina de la universidad de medicina y fármaco se evaluaron 118 estudiantes (68) primer año dental y (50) estudiantes de medicina.	corte transversal	de acuerdo respuesta escuela (HU-DBI) 6% de los estudiantes de odontología no se preocupaba mucho por visitar al dentista.32% del grupo medico informó que se encuentran molestos por el color de las encías mientras que 19% de los estudiantes de odontología de acuerdo con esta afirmación acompañado de los estudiantes de medicina solo buscan atención dental cuando surge algún síntoma
A comparative study of oral health attitudes and behavior using the Hiroshima University-Dental Behavioral Inventory (HU-DBI) between dental and civil engineering students in Colombia (6).	Jaramillo JA, Jaramillo F, Kador I, Masuoka D, Tong L, Ahn C, Komabayashi T, idioma inglés, país Colombia (Latinoamérica), año 2012	182 estudiantes de odontología de la UAN Popayán y 411 estudiantes de ingeniería de la U del Cauca	Corte transversal	El currículo de educación dental en la escuela de odontología comparada con el de ingeniería indican que un currículo en tres fases en didáctica y clínica incrementan las actitudes y los comportamientos en salud oral entre sus graduados
Actitudes y conductas de salud oral de estudiantes de primero a cuarto año de odontología de la universidad de Cuenca 2014 (32).	Milton Fabricio Lafebre-Carrasco, idioma español, país Ecuador (Latinoamérica), año 2014	384 Estudiantes con una edad promedio de 21 años	corte transversal	Estudiantes con experiencia clínica: De acuerdo: 8,89% y desacuerdo: 1,54%. Estudiantes con experiencia clínica: de acuerdo: 9,49% y desacuerdo: 1,48%. Esto indica que existió un mejor índice en promedio en los estudiantes en contacto clínico con pacientes y que la educación para ellos mismos genero una mejoría en la actitud y conducta de los estudiantes. Este cuestionario se tomó para ser aplicado pero se le modificaron algunas palabras para ajustarlas al contexto colombiano y ser comprendidas por los estudiantes

Tabla 1.d. Relación de las investigaciones en las que se aplicó el HU-DBI entre el 2004 y 2014

Nivel de conocimiento y conducta sobre la salud bucal en internos de ciencias de la salud (33).	Santillán JM, idioma español, país Lima-Perú (Latinoamérica), año 2009	263 internos de la facultad de medicina de los cuales 113 fueron de la escuela profesional humana, 69 enfermeras, 63 obstetricia, 52 nutrición, 65 tecnología médica.	corte transversal	El nivel de conocimiento de los internos de ciencias de la salud de la Universidad de San Marcos fue regular y no presento diferencias significativas según las variables de género, edad, ni escuela profesional. - El nivel de conocimiento y de conducta de los internos de ciencias de la salud presenta una correlación positiva según el análisis.
Effect of dental education on Peruvian dental students 'oral health-related attitude and behavioral (33).	Sato M, Camino J, Rodríguez H, Rodríguez L, Tong L, Ahn C, Bird WF, Komabayashi T, idioma inglés, país Perú (Latinoamérica), año 2013	Un total de 153 estudiantes de un año y 120 estudiantes con 5 años de carrera de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en Lima Perú	Corte transversal	Los datos muestran que el currículo en esta escuela dental en Perú resulta en actitudes y comportamientos positivos relacionados con salud entre los estudiantes con 5 años de carrera comparado con los de 1 año

3. Objetivos

3.1. Objetivo general Evaluar las actitudes y los comportamientos relacionados con salud bucal en estudiantes de odontología de VI a X semestre de la Universidad Santo Tomás al usar el Inventario de Comportamientos Dentales de la Universidad de Hiroshima.

3.2. Objetivos específicos

- Comparar los puntajes de actitudes y comportamientos según variables sociodemográficas.
- Describir cada uno de los ítems incluidos en el inventario, según niveles de acuerdo, con aspectos sociales y demográficos.

4. Metodología

4.1. Tipo de estudio. En el presente trabajo se implementó un estudio observacional analítico de corte transversal, en el que se aplicó el inventario de actitudes y comportamientos de la Universidad de HIROSHIMA. Es observacional porque se limitó a mirar los criterios definidos en este

instrumento en los estudiantes que cursan asignaturas clínicas en la facultad de odontología de la Universidad Santo Tomás. Es descriptivo porque se concentró en resumir los aspectos relacionados con las actitudes y comportamientos relativos a la salud oral en estos estudiantes. El estudio es de corte trasversal porque se realizó una sola medición, en un momento dado en los estudiantes de clínicas de la facultad odontología de la Universidad Santo Tomas.

4. 2. Población. El universo lo integraron 451 estudiantes de la Universidad Santo Tomás de la Facultad de odontología, que cursaban asignaturas clínicas entre 6º y 10º semestre.

4.2.1 Muestra. La muestra la constituyeron 271 estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás matriculados entre 6 y 10 semestre discriminado así

Tabla 2.Muestra

Población		Muestra	
total	451	%	271
Sexto	123	27	74
Séptimo	115	26	69
Octavo	68	15	41
Noveno	106	24	64
decimo	38	8,5	23

El tamaño de muestra se calculó mediante la rutina Statcal del paquete Epi- info 7.0 considerando las siguientes especificaciones para un estudio de base poblacional: una población total de 451 estudiantes, un nivel de confianza del 95%, una frecuencia esperada de respuesta para uso de cepillo dental del 5% y de 8% para estudiantes iniciados y avanzados que estudian odontología de acuerdo a lo definido por Sato (35). Con efecto de diseño 1.0 y número de grupos 1 (Apéndice A).

4.2.2 Tipo de Muestreo. En esta investigación se implementó un muestreo probabilístico de tipo estratificado con fijación proporcional. Se seleccionó al azar los estudiantes de acuerdo al semestre en el que se encontraban matriculados.

4.2.3. Criterios de selección.

Criterios de inclusión

- ✓ Estudiantes matriculados en la Universidad Santo Tomás Facultad de Odontología que cursaban asignaturas clínicas.
- ✓ Estudiantes que quisieron participar libre y voluntariamente en diligenciar el cuestionario.

Criterios de exclusión

- ✓ Estudiantes que no diligenciaron el cuestionario en forma completa.

- ✓ Los estudiantes de décimo semestre que estaban en rotación hospitalaria en el momento de aplicar el cuestionario.

4.3. Variables

Tabla 3 variables.

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICION	VALORES
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento referido por el participante	Cuantitativa	razón continua	18 años en adelante
Genero	Características sexuales externas que indican su género masculino y femenino	Características sexuales del estudiante de odontología	Cualitativa	Nominal dicotómica	Masculino y Femenino
Semestre que cursa	Semestre que cursa en la universidad Santo Tomás nivel académico en el que se encuentra	Semestre que cursa en la universidad Santo Tomás el estudiante de odontología	Cualitativa	Ordinal	6,7,8,9,10 Semestre
Procedencia	Lugar con disposición geográfica que permite nombrar o identificar la nacionalidad de una persona	Lugar de donde proviene el estudiante de odontología	Cualitativa	Nominal Politómica	Regiones de Colombia
HUI-DBI	Criterios incluidos en el Inventario	Conocimientos y percepciones de los estudiantes de odontología de la USTA definido de acuerdo al HU-DBI	Cualitativa	Nominal	Acuerdo (1) Desacuerdo (0)

Tabla 3.a. variables.

Puntaje total de HU-DBI	Total de puntos asignados por el HU-DBI	Total de puntos asignados de acuerdo al HUI-DBI en estudiantes de odontología	Cuantitativa	Discreta	Total de puntos
-------------------------	---	---	--------------	----------	-----------------

4.4. Instrumento. Para la presente investigación se aplicó un test aceptado mundialmente para la evaluación de actitudes y comportamientos en estudiantes de odontología, el Hiroshima University Dental Behavior Inventory (HU-DBI), el cuestionario se adaptó de la versión en español del HU-DBI del trabajo de investigación realizado con estudiantes de odontología de la Universidad de Cuenca (32), investigación que utilizó como base el instrumento empleado por Jaramillo et al, quienes desarrollaron una investigación con estudiantes colombianos particularmente estudiantes de odontología de la Universidad Antonio Nariño en el Cauca. A estos investigadores se les envió un comunicado solicitando el instrumento empleado por ellos, sin embargo, no se obtuvo respuesta, por lo cual se decidió trabajar con la versión utilizada en la universidad de Cuenca en Ecuador, ya que las versiones validadas en español no han sido publicadas y sin embargo el artículo de Jaramillo et al menciona su validez.

Para el cálculo del HU-DBI: Se otorga un punto a cada respuesta de acuerdo para las preguntas 4, 9, 11, 12, 16 y 19, también se concede un punto a cada respuesta de desacuerdo para las preguntas 2, 6, 8,10,14,15. Con valores que pueden oscilar entre 0 y 12 puntos (32). (Ver instrumento en el Apéndice B).

4.5. Procedimiento. El proceso investigativo inició con la concertación institucional, momento en el que solicitó los listados respectivos y se organizó el proceso de selección al azar de los diferentes sujetos que integran la muestra.

Previo a la aplicación del instrumento se efectuó una prueba piloto sobre un 10% de la población, momento en que se verificó la comprensión del instrumento, los procesos de recolección, codificación, sistematización y procesamiento de los datos; se verificó la idoneidad de los diferentes procesos y se implementó las modificaciones necesarias.

Se pactó con los docentes de las diferentes asignaturas en los semestres incluidos en este trabajo para la obtención del consentimiento informado y aplicación de la encuesta.

Con los datos recolectados se procedió a la sistematización de la información por duplicado en Excel, se verificó la calidad de la digitación y se exportó al paquete estadístico STATA 9.0 para su procesamiento y análisis.

4.6. Plan de análisis estadístico

4.6.1. Plan de análisis univariado. Se calculó medidas de resumen según la naturaleza de las variables. Para las cualitativas se calculó proporciones y para las cuantitativas medidas de tendencia central (media y mediana) y de dispersión (rango, varianza y desviación estándar).

4.6.2. Plan de análisis bivariado. Para el análisis bivariado se relacionó cada criterio del HU-DBI (acuerdo o desacuerdo) con cada una de las variables sociodemográficas, para ello se aplicó test de Chi cuadrado o Exacto de Fisher para las variables cualitativas; para las variables cuantitativas se aplicaron prueba t de student o test rangos de Wilcoxon. También se relacionó cada una de las variables sociodemográficas con los puntajes obtenidos del consolidado del HU-DBI para ello se aplicó prueba t de student o test de rangos de Wilcoxon para las variables con dos opciones de respuesta y test de ANOVA o test de Kruskal Wallis para las que registren más de dos opciones de respuesta. Para todo el análisis se consideró un nivel de significancia de alfa (α)=0,05. En el Apéndice C se detalla las pruebas estadísticas utilizadas.

4.7. Implicaciones bioéticas. En este trabajo de grado, se clasifica como un estudio sin riesgo ya se realizó una investigación, sin ningún tipo de interacción o intervención con pacientes que pudieron representar algún riesgo para quienes desearon participar en el presente estudio, puesto que lo que se hizo es la aplicación de cuestionario con el que se buscó medir los comportamientos y actividades con respecto a la salud bucal. (12)

Principio de beneficencia: Con este trabajo se pudo determinar, En qué nivel de conocimientos se encuentran los estudiantes con respecto a higiene bucal, permitiendo con ello mejorar los aspectos en los que se encontraron falencias y mejorando así la calidad académica de la facultad de odontología de la Universidad Santo Tomás (12).

Principios de autonomía: El cuestionario destinado para este proyecto, se diligenció única y exclusivamente por los estudiantes de odontología por voluntad propia, quienes antes de participar dieron su aprobación en el respectivo consentimiento informado, permitiendo con todo ellos sustentar que quien participó de esta encuesta, lo hizo por su propia voluntad, sin ningún tipo de obligación (12).

Principio de confidencialidad: los participantes fueron informados de la técnica de recolección de los datos usados en la investigación, se dio explicación a los participantes de los objetivos Métodos e interpretación de la información, no se revelaron los datos personales de los participantes solo se usó la información de los participantes con otros fines (12).

Principio de justicia: Toda persona tiene derecho a que la distribución de los beneficios y riesgos sean repartidos de manera equitativa, por tanto, no se discriminó ninguna condición de género, raza o condición socio-cultural, propendiendo por igual oportunidad de participación. Se trató a cada persona de acuerdo con lo que es moralmente correcto y apropiado (12).

5. Resultados

Análisis univariado

De las variables sociodemográficas

Se evaluaron 271 estudiantes de odontología matriculados entre VI y X semestre de odontología. El 77,9%(211) eran mujeres. Los semestres con menos sujetos evaluados fueron octavo (15,1%) y décimo (8,5%). Todo el grupo registro una media de edad de $20,3 \pm 1,9$ años y un puntaje en sus actitudes y comportamientos de $7,5 \pm 1,7$ (Tabla 4).

Tabla 4. Descripción de los puntajes de HU-DBI en forma general y según variables sociodemográficas.

Variable	Frecuencia (%)	Puntaje HU-DBI	P
Total	271(100)	$7,5 \pm 1,7$	
Género			
○ Mujeres	211(77,9)	$7,6 \pm 1,6$	0,0523*
○ Hombres	60(22,1)	$7,1 \pm 1,7$	
Semestres			
○ VI	74(27,3)	$6,8 \pm 1,7$	<0.0001**
○ VII	69(25,5)	$8,1 \pm 1,5$	
○ VIII	41(15,1)	$7,1 \pm 1,6$	
○ IX	64(23,6)	$7,5 \pm 1,6$	
○ X	23 (8,5)	$8,5 \pm 1,3$	
Edad (años) †	$20,3 \pm 1,9$	$7,5 \pm 1,7$	
○ 17-20	158(58,3)	$7,5 \pm 1,7$	0,9632*
○ 21-27	113(41,7)	$7,5 \pm 1,6$	

* Prueba t de Student, ** Test de ANOVA, †Edad: dicotomizada con base en la media

Del cuestionario HU-DBI

En cuanto a los ítems que integran el cuestionario HU-DBI cabe señalar que el 90% (244) de los estudiantes entrevistados están de acuerdo con la frase de la pregunta 6 “no se puede evitar usar prótesis al ser anciano”, el 88,9% (241) con la pregunta 2 “Las encías me sangran cuando me cepillo los dientes” y el 82,3% (223) con la afirmación de la pregunta 15 “Solo el dolor de dientes es lo que me hace ir al odontólogo”. Mientras que, en estos estudiantes, los ítems con las menores frecuencias de acuerdo fueron la pregunta 11 “Creo que puedo limpiar mis dientes bien sin utilizar crema dental” (12,9%(35)) y la pregunta 4 “Me he dado cuenta de algunos depósitos pegajosos blancos de placa en mis dientes” (30,6%(83)) (Tabla 5).

Tabla 5. Porcentaje de “acuerdo” de los Ítems del cuestionario HU-DBI descrito en forma general y por género.

Pregunta	Total	Género		P*
		Mujeres	Hombres	
1P ¿yo no me preocupo mucho de ir regularmente al odontólogo?	128 (47,2)	102(79,7)	26(20,3)	0,493
2P ¿Las encías me sangran cuando me cepillo los dientes?	241 (88,9)	188(78)	53(22)	0,867
3P ¿Me preocupa el color de mis dientes?	168 (62)	135(80,4)	33(19,6)	0,206

Tabla 5.a. Porcentaje de “acuerdo” de los Ítems del cuestionario HU-DBI descrito en forma general y por género.

4P ¿Me he dado cuenta de algunos depósitos pegajosos blancos de placa en mis dientes?	83 (30,6)	64(77,1)	19(22,9)	0,843
5p Uso un cepillo pequeño que parece un diseño para niños	113 (41,7)	94(83,2)	19(16,8)	0,074
6P ¿Estás de acuerdo con esta frase “no se puede evitar usar prótesis al ser anciano”?	244 (90)	187(76,6)	57(23,4)	0,146
7P Estoy preocupado por el color de mis encías	132 (48,7)	109(82,6)	23(17,4)	0,068
8P Creo que mis dientes están empeorando a pesar de mi cepillado diario	149 (55)	120(80,5)	29(19,5)	0,241
9P Me cepillo cada uno de mis dientes con mucho cuidado	182 (67,2)	149(81,9)	33(18,1)	0,023
10P Nunca me han enseñado profesionalmente cómo cepillarse los dientes	210 (77,5)	160(76,2)	50(23,8)	0,219
11P Creo que puedo limpiar mis dientes bien sin utilizar crema dental	35 (12,9)	26(74,3)	9(25,7)	0,585
12P A menudo verifico mis dientes en un espejo después de cepillarme los dientes	202 (74,5)	156(77,2)	46(22,8)	0,668
13P Me preocupo por tener mal aliento	159 (58,7)	129(81,1)	30(18,9)	0,122
14P Es imposible evitar la enfermedad de las encías única con el cepillado de los dientes	152 (56,1)	119(78,3)	33(21,7)	0,847
15P Solo el dolor de dientes es lo que me hace ir al odontólogo	223 (82,3)	177(79,4)	46(20,6)	0,196
16P He usado solución reveladora de placa en mis dientes para ver cómo me los cepillo	125 (46,1)	103(82,4)	22(17,6)	0,096
17P Uso cepillos con cerdas duras	118(43,5)	93(78,8)	25(21,2)	0,740
18P siento limpios mis dientes solo si los cepillo enérgicamente	134(49,4)	104(77,6)	30(22,4)	0,923
19P Siento que a veces me tomo mucho tiempo para lavarme los dientes	137 (51,0)	107(78,1)	30(21,9)	0,923
20Phe oído decir a mi odontólogo que me cepillo muy bien mis dientes	176(64,9)	137(77,8)	39(22,2)	0,992

*Test de chi cuadrado

Análisis bivariado según variables sociodemográficas

Por género

En el análisis bivariado según género se observa que, aunque los puntajes relacionados con comportamientos y actitudes fueron superiores en las mujeres ($7,6 \pm 1,69$) comparados con los hombres ($7,1 \pm 1,7$) no se evidencian diferencias estadísticamente significativas por esta variable ($p=0,0523$) (Tabla 1, Gráfico 1).

Cuando se analizan los ítems de cuestionario HU-DBI se evidencian asociaciones estadísticamente significativas ($p=0,023$) entre genero con la pregunta 9 “Me cepillo cada uno de mis dientes con mucho cuidado”; en la que se observa que, mientras el 81,9%(149) de las mujeres están de acuerdo con esta pregunta sólo el 18,1% (33) de los hombres manifiestan lo mismo (Tabla 2).

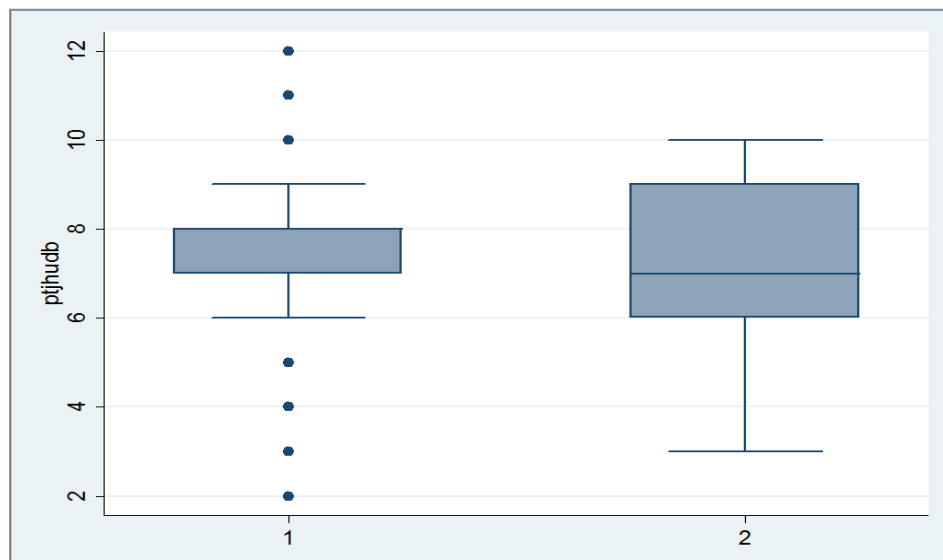


Figura 1. Comparación de las medianas de puntajes de HU-DBI según género*

*1= representa a las mujeres, 2=representa a los hombres

Por semestre

Mientras que por semestre cursado si se observan diferencias estadísticamente significativas ($p<0,0001$) entre los puntajes en los comportamientos obtenidos mediante el HU-DBI; pues estos fueron mayores para VII ($8,1 \pm 1,5$) y X semestre ($8,5 \pm 1,3$) y menores para sexto ($6,8 \pm 1,7$) y octavo semestre ($7,1 \pm 1,6$) (Tabla 1 y gráfico 2).

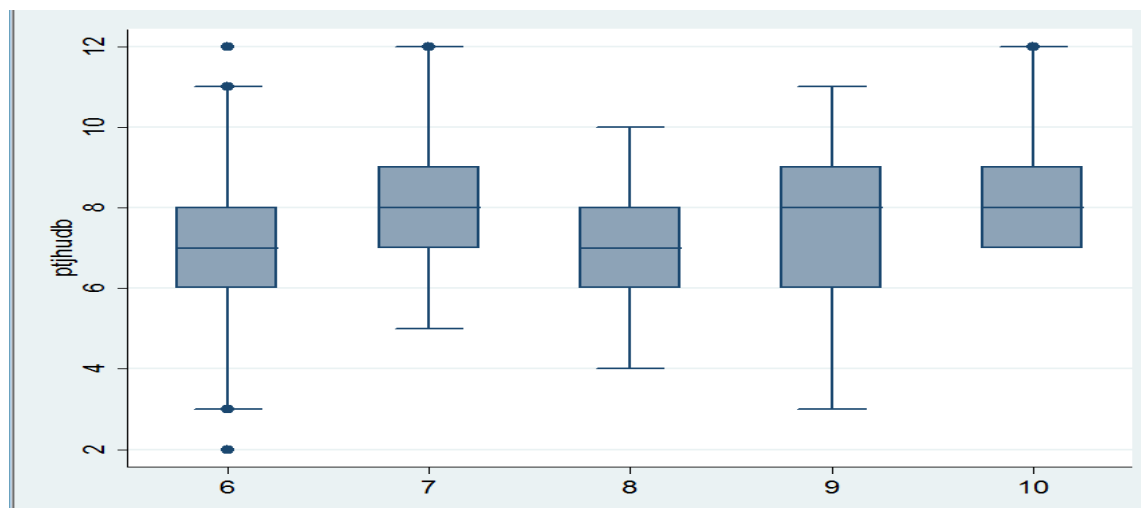


Figura 2. Comparación de las medianas de puntaje de HU-DBI según semestre

Al discriminar por las preguntas del cuestionario de HU-DBI según semestre se observan diferencias estadísticamente significativas para:

La pregunta 1 ($p<0,001$) en la que se preocupan más por ir al odontólogo los estudiantes de VII semestre (35,2%(45)) que los de VIII semestre (9,4%(12)).

La pregunta 2 ($p=0,04$) en la que el 27,8% (67) de los estudiantes de VI semestre afirman que les sangra la encía cuando se cepillan los dientes, el 9,5%(23) de los estudiantes de X refieren lo mismo.

La pregunta 3 ($p=0,001$), para esta el 32,1% de los estudiantes de VI semestre manifiestan que les preocupa el color de sus dientes en tanto que el 8,1%(14) estudiantes de VIII semestre expresan igual preocupación

La pregunta 5 ($p<0,001$) en la que se interroga por el uso de un cepillo pequeño, observándose que mientras en los el 45,1%(51) de los estudiantes de VII semestre están de acuerdo con esto sólo el 8,9%(10) estudiantes de VI semestre coinciden con esta apreciación.

La pregunta 7 ($p<0,001$) “estoy preocupado por el color de mis encías” en la que el 36,4%(48) de los estudiantes de VII semestre la expresan el 12,1%(16) estudiantes de VIII semestre manifiestan esta preocupación

La pregunta 8 ($p<0,001$) en la que se interroga sobre la apreciación que los dientes empeoran a pesar del cepillado diario. El 35,6%(53) de los estudiantes de VII coinciden con esto en comparación con VIII semestre en la que ningún estudiante respondió esto.

La pregunta 12 ($p<0,001$), “A menudo verifico mis dientes en un espejo después de cepillarme los dientes”, el 29,7% de los estudiantes de VII y IX semestre están de acuerdo con esto, mientras que sólo el 9,4% de los estudiantes de X semestre respondieron igual.

La pregunta 16 ($p<0,001$), para esta el 32,8%(41) de los estudiantes de VII semestre manifiesta usar solución reveladora de placa para verificar cómo se cepilla en tanto que el 11,2%(14) de los de primero efectúan igual procedimiento.

La pregunta 17 ($p<0,001$) en la que el 39% (46) de los estudiantes de IX semestre usa cepillos con cerdas duras, mientras que el 7,6%(9) de los estudiantes de I semestre lo hacen también.

La pregunta 18 ($p<0,001$) en la que cepillar enérgicamente los dientes significa tener los dientes más limpios. El 33,6%(45) de los estudiantes de VII semestre coinciden con esta afirmación, mientras que el 14,9% (20) de los de X piensan igual

La pregunta 20 ($p=0,027$) el 30,1% (53) de los estudiantes de VI semestre y el 8%(14) de los de X aceptan que su odontólogo les dice que “cepillan bien sus dientes” (Tabla 6).

Tabla 6. Porcentaje de “acuerdo” de los Ítems del cuestionario HU-DBI descrito por semestre

Pregunta	Semestre					p*
	VI	VII	VIII	IX	X	
1P ¿yo no me preocupo mucho de ir regularmente al odontólogo?	16(12,5)	45(35,2)	12(9,4)	39(30,5)	16(12,5)	<0,0001
2P ¿Las encías me sangran cuando me cepillo los dientes?	67(27,8)	55(22,8)	39(16,2)	57(23,5)	23(9,5)	0,04**
3P ¿Me preocupa el color de mis dientes?	54(32,1)	46(27,4)	14(8,1)	39(23,2)	15(8,9)	0,001
4P ¿Me he dado cuenta de algunos depósitos pegajosos blancos de placa en mis dientes?	18(21,7)	18(21,7)	15(18,1)	24(28,9)	8(9,6)	0,361

Tabla 6.a. Porcentaje de “acuerdo” de los Ítems del cuestionario HU-DBI descrito por semestre.

5p Uso un cepillo pequeño que parece un diseño para niños	10 (8,9)	51(45,1)	11(9,7)	24(21,2)	17(15)	<0,0001
6P ¿Estás de acuerdo con esta frase “no se puede evitar usar prótesis al ser anciano”?	71(29,1)	59(24,2)	37(15,2)	56(23)	21(8,6)	0,243(exacto)
7P Estoy preocupado por el color de mis encías	23(17,4)	48(36,4)	16(12,1)	27(20,5)	18(13,6)	<0,0001
8P Creo que mis dientes están empeorando a pesar de mi cepillado diario	52(34,9)	53(35,6)	---	22(14,8)	22(14,8)	<0,0001 **
9P Me cepillo cada uno de mis dientes con mucho cuidado	40(22)	51(28)	30(16,5)	43(23,6)	18(9,9)	0,058
10P Nunca me han enseñado profesionalmente cómo cepillarse los dientes	56(26,7)	51(24,3)	35(16,7)	49(23,3)	19(9,1)	0,672**
11P Creo que puedo limpiar mis dientes bien sin utilizar crema dental	13(37,1)	6(17,1)	6(17,1)	7(20)	3(8,6)	0,579**
12P A menudo verifico mis dientes en un espejo después de cepillarme los dientes	31(15,4)	60(29,7)	32(15,8)	60(29,7)	19(9,4)	<0,0001**
13P Me preocupo por tener mal aliento	33(29,5)	20(17,9)	24(21,4)	31(27,7)	4(3,6)	0,002
14P Es imposible evitar la enfermedad de las encías única con el cepillado de los dientes	49(32,2)	35(23)	23(15,1)	33(21,7)	12(7,9)	0,335
15P Solo el dolor de dientes es lo que me hace ir al odontólogo	54(24,2)	60(26,9)	36(16,1)	51(22,9)	22(9,9)	0,059**
16P He usado solución reveladora de placa en mis dientes para ver cómo me los cepillo	14(11,2)	41(32,8)	21(16,8)	34(27,2)	15(12)	<0,0001**
17P Uso cepillos con cerdas duras	9(7,6)	39(33,1)	11(9,3)	46(39)	13(11)	<0,0001
18P siento limpios mis dientes solo si los cepillo enérgicamente	22(16,4)	45(33,6)	16(11,9)	31(23,1)	20(14,9)	<0,000**
19P Siento que a veces me tomo mucho tiempo para lavarme los dientes	31(22,6)	39(28,5)	19(13,9)	34(24,8)	14(10,2)	0,326
20Phe oído decir a mi odontólogo que me cepillo muy bien mis dientes	53(30,1)	50(28,4)	28(15,9)	31(17,6)	14(8)	0,027

Por grupo de edad

Los puntajes del HU-DBI por grupo de edad no registraron diferencias estadísticamente significativas, pues la media de puntaje de HU-DBI tanto en el grupo de 17 a 20 como en el de 21 a 27 años fue de 7,5 puntos.

Cuando se analizan cada una de los ítems del inventario de Hiroshima se observan asociaciones estadísticamente significativas para las preguntas:

Tres (me preocupa el color de mis dientes) ($p<0,001$), Seis (no se puede evitar usar prótesis al ser anciano) ($p=0,018$), Ocho (mis dientes están empeorando a pesar de mi cepillado diario) ($p<0,001$),

Doce (A menudo verifico mis dientes en un espejo después de cepillarme los dientes). Estos aspectos son más frecuentes en los estudiantes más jóvenes (17 a 20 años), comparados con los de 21 a 27 años. Fenómeno contrario se observó para la pregunta 17 (Uso cepillos con cerdas duras), pues son el grupo de estudiantes mayores (21 a 27 años), los que, con mayor frecuencia, están de acuerdo con esto, al compararse con los más jóvenes (17 a 20 años) (Tabla 7).

Tabla 7. Porcentaje de “acuerdo” de los Ítems del cuestionario HU-DBI descrito por edad categorizada.

Pregunta	Edad		P*
	17-20	21-27	
1P ¿yo no me preocupo mucho de ir regularmente al odontólogo?	79(61,7)	49(38,3)	0,281
2P ¿Las encías me sangran cuando me cepillo los dientes?	140(58,1)	101(41,9)	0,842
3P ¿Me preocupa el color de mis dientes?	112(66,7)	56(33,3)	<0,0001
4P ¿Me he dado cuenta de algunos depósitos pegajosos blancos de placa en mis dientes?	42(50,6)	41(49,4)	0,088
5p Uso un cepillo pequeño que parece un diseño para niños	71(62,8)	42(37,2)	0,201
6P ¿Estás de acuerdo con esta frase “no se puede evitar usar prótesis al ser anciano”?	148(60,7)	96(39,3)	0,018
7P Estoy preocupado por el color de mis encías	80(60,6)	52(39,4)	0,454
8P Creo que mis dientes están empeorando a pesar de mi cepillado diario	119(79,9)	30(20,1)	<0,0001
9P Me cepillo cada uno de mis dientes con mucho cuidado	103(56,6)	79(43,4)	0,414
10P Nunca me han enseñado profesionalmente cómo cepillarse los dientes	129(61,4)	81(38,6)	0,053
11P Creo que puedo limpiar mis dientes bien sin utilizar crema dental	19(54,3)	16(45,7)	0,606
12P A menudo verifico mis dientes en un espejo después de cepillarme los dientes	109(54)	93(46)	0,013
13P Me preocupo por tener mal aliento	100(62,9)	59(37,1)	0,068
14P Es imposible evitar la enfermedad de las encías única con el cepillado de los dientes	94(61,8)	59(38,2)	0,182
15P Solo el dolor de dientes es lo que me hace ir al odontólogo	131(58,7)	92(41,3)	0,751
16P He usado solución reveladora de placa en mis dientes para ver cómo me los cepillo	73(58,4)	52(41,6)	0,976
17P Uso cepillos con cerdas duras	56 (47,5)	62(52,5)	0,001
18P siento limpios mis dientes solo si los cepillo enérgicamente	79(57)	55(41)	0,829
19P Siento que a veces me tomo mucho tiempo para lavarme los dientes	74(54)	63(46)	0,148

Tabla 7.a. Porcentaje de “acuerdo” de los Ítems del cuestionario HU-DBI descrito por edad categorizada.

20Phe oído decir a mi odontólogo que me cepillo muy bien mis dientes	108(61,4)	68(38,6)	0,164
---	------------------	-----------------	--------------

*Test de chi cuadrado

6. Discusión

Considerando que el objetivo de esta investigación era evaluar las actitudes y los comportamientos en salud oral de los estudiantes de odontología de VI a X semestres de la Universidad Santo Tomás, a través del Inventario de Hiroshima (HU-DBI), es importante señalar los resultados más relevantes. En este sentido, es oportuno señalar que en el grupo de estudiantes analizados el puntaje de HU-DBI fue de $7,5 \pm 1,7$ ligeramente mayor en mujeres y en los estudiantes de VII y X semestre, sin evidenciar diferencias por sexo o grupo de edad.

Al comparar los puntajes obtenidos en este trabajo con los realizados en otros países, regiones o departamentos de Colombia se evidencia que estos puntajes parecen ser similares a los reportados por Bassier M, et al. Cuando se propuso evaluar los conocimientos y las actitudes de estudiantes de higiene y los internos en Arabia Saudita; en esa investigación Bassier, reportó que el puntaje del HU-DBI alcanzado por estudiantes que desarrollaron actividades académicas en las áreas clínicas fue de 7,5 (28), igual al alcanzado por los estudiantes de odontología de la USTA en el presente trabajo; un puntaje ligeramente menor (HU-DBI=7) fue referido por Moheet et al para los estudiantes de odontología de la Universidad de Damman(23), también en Arabia Saudita y que se encontraban desarrollando actividades clínicas. Badovic et al por su parte, señalan que los estudiantes de 4y 6 año de la universidad Zagreb, Croacia alcanzaron medidas 7,24 y 7 (29), Vangipuram s et al reporta para estudiantes de segundo, tercero y cuarto año odontología puntaje HU-DBI de 7.6, 7.2 y 7.5 respectivamente. (36).

Contrario a esto Lafebre-Carrasco et al refieren que el puntaje HU-DBI para los estudiantes de odontología del área clínica de la Universidad de Cuenca (Ecuador) alcanzó promedio de 9,4 mostrando un puntaje superior a los referidos en esta investigación (32), en tanto que Lubna et al refirió puntajes inferiores en el HU-DBI de 5.17 para los estudiantes de odontología de la Universidad de Ciencia y Tecnología de Khaartoum en Sudan. (15).

Se podría llegar a pensar que los puntajes de HU- DBI, para analizar los comportamientos y actitudes sobre salud bucal, en estudiantes de odontología de nivel clínico alcanzan promedios muy cercanos a los registrados por los estudiantes de odontología que realizan sus prácticas clínicas en la USTA.

Al analizar los puntajes por género se encontró en el presente trabajo que las mujeres registran para el HU-DBI un puntaje de 7.6 mientras que los hombres 7.1, sin que fuese estadísticamente diferentes por género; en acuerdo a lo observado en el trabajo de Lafebre-Carrasco et al con respeto a este criterio, observándose que las mujeres también registran puntajes superior (9,05) en comparación de los hombres (8,81). (32); algo similar observo Lubna et al cuando reportó un puntaje se 5,25 para las mujeres y 4,67 para los hombres. (15) Por otro lado, Vangipuram S mostró

un puntaje mayor en las mujeres de 8.8 con respecto a la universidad Santo Tomas y un puntaje similar de 7.2 para los hombres. (36).

Al analizar por grupos de edad, en el presente trabajo, los estudiantes de odontología evaluados obtuvieron un puntaje de 7,5 tanto para el grupo de 17 a 20 años como para el de 21 a 27 años; diferente a lo referido por Vangipuram s et al, quienes encontraron puntajes de HU-DBI que oscilaron entre 8,3 y 7,9 para estudiantes de 17 y 20 años; mientras que los estudiantes entre los 21 y 24 años registraron promedios entre 7,8 y 7,7 mostrando como los más jóvenes registraban mejores puntajes.(36)

Al analizar los ítems que integran el inventario según género en esta investigación realizado sobre estudiantes del nivel clínico de la USTA se observó asociación estadísticamente significativa sólo para la pregunta 9 “me cepillo cada uno de mis dientes con mucho cuidado” en el que cerca del 82% de las mujeres respondieron estar de acuerdo con esta pregunta, mientras que el 18,1% de los hombres respondieron igual. En el trabajo de Lafebre-Carrasco realizado estudiantes de odontología de Cuenca (Ecuador) también señalan asociaciones estadísticamente significativas ($p=0,031$) para este ítem, pero a diferencia de lo que ocurrió en la USTA, en la Universidad de Cuenca el 31,7% de los hombres respondieron estar de acuerdo con la pregunta y sólo el 11% de las mujeres afirmaron estar de acuerdo. Por otra parte, en la investigación de Lafebre-Carrasco también se evidenciaron asociaciones significativas por género para las preguntas 1 ($p=0,011$), 11 ($p=0,039$) (32) y que no se evidenció en el trabajo de la USTA.

Al analizar los puntajes obtenidos en esta investigación se identificaron asociaciones estadísticamente significativas para los siguientes ítems que conforman el cuestionario al analizar por semestre para las preguntas: p1 ($<0,0001$), p2 ($0,04$), p3($0,001$); p5($<0,0001$); p7 ($<0,0001$); p8 ($<0,0001$); p12 ($<0,0001$); p13 $0,002$); p16 ($<0,0001$); p17($<0,0001$); p18($<0,0001$); p20 $0,027$. Por edad: p3 ($<0,0001$); p6 $0,018$; p8 ($<0,0001$); p12 $0,013$; p17 $0,001$.; sin que esto muestre una tendencia específica según nivel de formación dado que las diferencias se evidenciaban tanto para niveles altos como bajos de semestres cursados mostrando la necesidad de fortalecer de manera diferencial los comportamientos y las actitudes en los diferentes semestres de acuerdo a sus necesidades.

Neeraja et al, evaluaron 250 estudiantes de odontología del Colegio Dental de Ambedkar, Bangalore en India, mostrando significancia $<0,05$ para 10 preguntas consignadas en el inventario. Las preguntas p1 “yo no me preocupo mucho de ir regularmente al odontólogo”, p2 “Las encías me sangran cuando me cepillo los dientes”, p8 “Creo que mis dientes están empeorando a pesar de mi cepillado diario” (25) son los ítems que tanto en el trabajo realizado en la USTA como en el Colegio Dental de Ambedkar muestran significancia estadística.

Badovinac et al, por su parte, evaluaron 503 estudiantes de odontología de los 6 años académicos de la escuela de medicina dental de la universidad de Zagreb Croacia, según el nivel académico se observó una asociación estadísticamente significativa en 11 preguntas. Al comparar los ítems con significancia estadística con los registrados en el trabajo realizado en la USTA, se observan coincidencias, igual que en el trabajo previamente referido, en las preguntas 1 y 2; pero también en la pregunta 3 “Uso un cepillo pequeño que parece un diseño para niños”, la pregunta 16 “He usado solución reveladora de placa en mis dientes para ver cómo me los cepillo”, la pregunta 17

“Uso cepillos con cerdas duras” y la pregunta 18 “siento limpios mis dientes solo si los cepillo enérgicamente”.(29).

Por otro lado Jaramillo et al, evaluaron 182 estudiantes odontología de la Universidad Antonio Nariño de Popayán y 411 estudiantes de ingeniería de la Universidad del Cauca observaron una significancia estadística por año académico en 10 ítems, coincidiendo en 6 preguntas con el trabajo realizado en la USTA para las preguntas: p7 “Estoy preocupado por el color de mis encías”, p8 “Creo que mis dientes están empeorando a pesar de mi cepillado diario”, p16 “He usado solución reveladora de placa en mis dientes para ver cómo me los cepillo”, p17 “Uso cepillos con cerdas duras”, p18 “siento limpios mis dientes solo si los cepillo enérgicamente” y la P20 “he oído decir a mi odontólogo que me cepillo muy bien mis dientes” (6).

Sato et al por su parte evaluaron un total de 153 estudiantes de primer año y 120 estudiantes de quinto años de carrera de la universidad Inca Garcilaso de la Vega en lima Perú mostrando significancia estadística para 11 criterios; en acuerdo con el trabajo de la USTA y de Jaramillo en las preguntas 7, 8, 16,17,18 y 20. El trabajo de Sato también comparte significancia estadística con el trabajo de la USTA en la pregunta 2. (33).

Se evidencia con esto que, los investigadores que han trabajado con el HU-DBI tienden a comparar cada uno de los ítems, que integran este inventario, por año o nivel de formación y con menor frecuencia por otras variables sociodemográficas; quizás porque este criterio es el que tiende a mostrar mayor cantidad de ítems con asociaciones estadísticamente significativas según el nivel de formación.

Al analizar las potenciales limitaciones de este trabajo, cabría señalar que a pesar de intentar identificar los niveles de validez o de reproducibilidad del HU-DBI no fue posible reconocer en la literatura científica las estrategias de validación o el nivel de acuerdo reportado para este instrumento; a pesar de esto, es un cuestionario que han utilizado en diferentes investigaciones en diferentes países y regiones en el mundo, lo que podría constituirse en una fortaleza de este trabajo, por la posibilidad de comparar los resultados de esta investigación con otras realizados en Colombia, Latinoamérica y en el mundo.

Llama la atención que los estudiantes de la USTA manifiesten estar de acuerdo con la pregunta 6 “no se puede evitar usar prótesis al ser anciano”, la pregunta 2 “Las encías me sangran cuando me cepillo los dientes” y la pregunta 15 “Solo el dolor de dientes es lo que me hace ir al odontólogo”, y bajo acuerdo con la pregunta 11 “Creo que puedo limpiar mis dientes bien sin utilizar crema dental”, lo que parece indicar la necesidad de fortalecer sus conocimientos relacionados con la promoción de la salud en diferentes grupos de edad y de prevención de las enfermedades orales para que puedan asumir mejores medidas de autocuidado oral y proveer de conocimientos adecuados a sus pacientes.

6.1. Conclusiones

- Según género se observa puntajes relacionados con comportamientos y actitudes superiores en las mujeres ($7,6 \pm 1,69$) comparados con los hombres ($7,1 \pm 1,7$). Al analizar por grupo de edad tanto en el grupo de 17 a 20 años como en el de 21 a 27 años el promedio del puntaje de HU-DBI

fue 7,5. Tanto para género como para edad no se evidencian diferencias estadísticamente significativas; mientras que, por semestre cursado si se observan diferencias estadísticamente significativas, pues los puntajes son mayores en los estudiantes de VII ($8,1 \pm 1,5$) y X semestre ($8,5 \pm 1,3$) y menores para sexto ($6,8 \pm 1,7$) y octavo semestre ($7,1 \pm 1,6$).

- Al analizar cada uno de los ítems incluidos en el inventario según género se evidencian asociaciones estadísticamente significativas ($p=0,023$) únicamente para la pregunta nueve “Me cepillo cada uno de mis dientes con mucho cuidado”. Al comparar por grupo edad las asociaciones significativas se evidencian para la pregunta tres “Me preocupa el color de mis dientes”, la seis “no se puede evitar usar prótesis al ser anciano”, la ocho “mis dientes están empeorando a pesar de mi cepillado diario” y la 12 “A menudo verifico mis dientes en un espejo después de cepillarme los dientes”. Pero las asociaciones significativas fueron más frecuentes al analizarse por semestre, pues para las preguntas 2, 6, 9, 10, 11, 13, 15 y 19 (8 de 20 ítems) no se evidenciaron asociaciones estadísticamente significativas según este criterio.

6.2. Recomendaciones. A partir de los resultados de este trabajo las autoras recomiendan:

- Evaluar las actitudes y los comportamientos relacionados con salud bucal, medida mediante el HU-DBI, en los estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás, matriculados en los cinco primeros semestres de carrera.
- A pesar que los puntajes relacionados con los actitudes y comportamientos alcanzado por los estudiantes de odontología del área clínica de la USTA es similar al promedio alcanzado por estudiantes de diferentes países del mundo, se evidencia la necesidad de fortalecer los conocimientos y las prácticas relacionadas con la promoción de la salud bucal y la prevención de la enfermedad bucodentales, considerando que las tendencias en salud publica en Colombia tienden a enfatizar en las acciones de atención primaria en salud en el área odontológica.
- Implementar estrategias orientadas a evaluar la validez y confiabilidad del Inventario de Hiroshima (HU-DBI), pues no se evidencia en la literatura científica aspectos que permitan verificar estos criterios que brindan credibilidad a las investigaciones que emplean este instrumento.

7. Referencias bibliográficas

- 1) Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. Bull World Health Organ sep 2005; 83(9):661-669.
- 2) República de Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. IV Estudio Nacional de Salud Bucal ENSAB IV [Internet] Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social Copyright Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/TALLER%20ENSAB%20ULTIMA%20VERSION.pdf>
- 3) FDI World Dental Federation [Internet] México Asamblea General de la FDI Copyright cited Sep. 16 Available from: http://www.fdiworldental.org/media/12516/vision_2020_spanish.pdf
- 4) Martínez FG, Barrios CCS, Salinas LEM. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de padres y cuidadores en hogares infantiles, Colombia. Salud pública de México 2011; 53(3):247-257.
- 5) Rodríguez León CA. Conocimiento de salud bucal de estudiantes de 7° y 8° [trabajo de grado] Santiago – Chile. Universidad de Chile 2005.
- 6) Jaramillo JA, Pulido JHT, Nez JAC, Bird WF, Komabayashi T. Dental education in Colombia. J Oral Sci Mar 2010;52(1):137
- 7) Rico V, Saavedra A. Conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la salud oral en estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás [trabajo de grado] Colombia Universidad Santo Tomás 2014.
- 8) OMS Organización Mundial de la Salud,[Internet] Colombia Organización Mundial de la Salud Copyright , cited 24/05/2015 Available from: <http://www.exteriores.gob.es/RepresentacionesPermanentes/OficinadelasNacionesUnidas/es/quees2/Paginas/Organismos%20Especializados/OMS.aspx>
- 9) Perkins WH. Antecedentes históricos-ciencias de la salud. [Internet], cited May 24 2015, disponible en: <http://cibertareas.info/w-h-perkins-antecedentes-historicos-ciencias-de-la-salud-1.html>
- 10) Contreras A. La promoción de la salud bucal como una estrategia para el desarrollo de la salud pública: una oportunidad para la profesión y para el país. Biomédica 2013 Jan; 33(1):187-190 ISSN 0120-4157
- 11) Tovar S, Ziga E, Franco A, Jcome S, Ruiz III J. Estudio Nacional en Salud Bucal (ENSAB III).Bogotá: Ministerio de Salud y Centro Nacional de Consultora CNC 1999.
- 12) Correa L, Javier F. Enseñar biótica: como transmitir conocimientos, actitudes y valores. Acta bioethica 2008; 14(1):11-18.

- 13) Índices de definiciones {Internet}, fecha de citación 24/05/2015 Disponible en : www.definicionesabc.com/general/actitud.php
- 14) Komabayashi T, Kwan SYL, Hu D, Kajiwaru K, Sasahara H, Kawamura M. A comparative study of oral health attitudes and behaviour using the Hiroshima University-Dental Behavioural Inventory (HU-DBI) between dental students in Britain and China. *J Oral Sci* 2005; 47(1):1-7.
- 15) Al-Shiekh L, Muhammed M, Muhammed A, El-Huda MA, Hashim NT. Evaluation of dental students' oral hygiene attitude and behavior using HU-DBI in Sudan. *Science Postprint* 2014; 1(2) Aviable from: <http://repository.sustech.edu/handle/123456789/10859>.
- 16) Buunk-Werkhoven YA, Dijkstra A, van der Schans, Cees P, Jaso ME, Acevedo S, et al Evaluación y promoción de la actitud hacia la higiene oral en pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica del Uruguay [Evaluation and promotion of patients' oral hygiene behavior in the faculty of Odontology of the Catolic University in Uruguay]. *Actas Odontológicas*. 2008; 5(2):13-20
- 17) Davidović B, Janković S, Ivanović D, Grujičić I. Oral health assessment among dental students. *Serbian dental journal* 2012;59(3):141-147
- 18) Chang C, Chang FM, Nakagaki H, Morita I, Tsuboi S, Sakakibara Y, et al. Comparison of the oral health and self-rated general health status of undergraduate students in Taiwan and Japan. *Journal of Dental Sciences* 2010; 5(4):221-228.
- 19) Neamatollahi H, Ebrahimi M, Talebi M, Ardabili M, Kondori K. Major differences in oral health knowledge and behavior in a group of Iranian pre-university students: a cross-sectional study. *Journal of Oral Science*. 2011. 53. (2): 177-184
- 20) Agudelo A, Martínez L. conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal, medios de comunicación y mercadeo social en escolares de 7 a 12 años de una institución de Medellín. *Revista de la facultada de Odontología de la Universidad de Antioquia*.2005. 16.1-2.
- 21) Martignon S, Bautista G, Gonzlez M, Lafaurie G, Morales V, Santamara R. Instrumentos para evaluar conocimientos, actitudes y prácticas en salud oral para padres/cuidadores de niños menores. *Revista de Salud Pública* 2008; 10(2):308-314.
- 22) Moheet IA, Farooq I. Self-reported differences between oral health attitudes of pre-clinical and clinical students at a dental teaching institute in Saudi Arabia. *The Saudi dental journal* 2013; 25(4):149-152.
- 23) Rahman B, Kawas SA. The relationship between dental health behavior, oral hygiene and gingival status of dental students in the United Arab Emirates. *Eur J Dent* 2013; 7(1):22-27.

- 24) Dagli RJ, Tadakamadla S, Dhanni C, Duraiswamy P, Kulkarni S. Self-reported dental health attitude and behavior of dental students in India. *J Oral Sci* 2008; 50(3):267-272.
- 25) Neeraja R, Kayalvizhi G, Sangeetha P. Oral health attitudes and behavior among a group of dental students in Bangalore, India. *Eur J Dent* 2011; 5(2):163-167.
- 26) Levin L, Shenkman A. The relationship between dental caries status and oral health attitudes and behavior in young Israeli adults. *J Dent Educ* 2004; 68(11):1185-1191.
- 27) Bassar M, Rahman G, Kawaey Z, Amamy B, Mameen Z, Shalaty F Evaluation of Oral Health Behavior of Female Dental Hygiene Students and Interns of Saudi Arabia by Using Hiroshima University Dental Behavioural Inventory (HU-DBI) 2013.12. (4): 55-61.
- 28) Badovinac A, Bozic D, Vucinac I, Vesligaj J, Vrazic D, Plancak D. Oral Health Attitudes and Behavior of Dental Students at the University of Zagreb, Croatia, *journal of dental education*. 2013.77. (9): 1171-1178.
- 29) Pacauskiene IM, Smailiene D, Siudikienė J, Savanevskyte J, Nedzelskiene I. Self-reported oral health behavior and attitudes of dental and technology students in Lithuania. *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal*. 2014. 16. (2): 65-71.
- 30) Dumitrescu AL, Maftai-Galopentia IM, Popescu IA. A comparative study of oral health attitudes and behaviour using the Hiroshima University- Dental Behavioural Inventory (HU-DBI) between dental and medical students in Romania. 2006. 8. (4): 1385-1389
- 31) Lafebre carrasco MF. Actitudes y conductas de salud oral de estudiantes de primero a cuarto año de odontología de la Universidad de Cuenca. 2014. tesis previo a la obtención del título de magister en salud pública.
- 32) Santillan JM. Nivel de conocimiento y conducta sobre la salud bucal en internos de ciencias de la salud. [tesis] 2009. Universidad Mayor de San Marcos. Tesis para obtener el título profesional de cirujano dentista.
- 33) Sato M, Camino J, Rodríguez S. effect of dental education on Peruvian dental student's oral health- related attitudes and behavior. *Journal of dental education*. 2013; 77. (9). 1179-1184
- 34) Resolucion N° 008430 DE 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Octubre 4 de 1993. Ministerio de Salud. Resolución
- 35) Grimes DA, Schulz KF. An overview of clinical research: the lay of the land. *The lancet* 2002; 359(9300):57-6.
- 36) Vangipuram S, Rekha R, Radha G, Pallavi SK. Assessment of oral health attitudes and behavior among undergraduate dental students using Hiroshima University Dental

Behavioral Inventory HU-DBI. Journal of Indian association of public health dentistry
2015; 13(1): 52-57.

Apéndices

Apéndice A. Cálculo de tamaño de muestra en EPI-INFO 7.0

statcalc - sample size and power

Population size: 451

Expected frequency: 5 %

Confidence limits: 8 %

Design effect: 1.0

Clusters: 1

Population survey or descriptive study

For simple random sampling, leave design effect and clusters equal to 1.

Confidence Level	Cluster Size	Total Sample
80%	120	120
90%	190	190
95%	270	270
97%	320	320
99%	440	440
99.9%	680	680
99.99%	900	900

Apéndice B. Instrumento**Universidad Santo Tomás-Facultad de odontología****Instrumento de recolección de datos**

Registro

Edad:				codificación
Género: Femenino		Masculino		
Semestre:				
Ciudad de donde procede:				
Criterios del HU-DBI	Acuerdo	Desacuerdo	Puntaje	
1. ¿Yo no me preocupo mucho de ir regularmente al odontólogo?				
2. ¿Las encías me sangran cuando me cepillo los dientes?				
3. ¿Me preocupa el color de mis dientes?				
4. ¿Me he dado cuenta de algunos depósitos pegajosos blancos de placa en mis dientes?				
5. Uso un cepillo pequeño que parece un diseño para niños				
6. ¿Estás de acuerdo con esta frase "No se puede evitar usar prótesis al ser anciano"?				
7. Estoy preocupado por el color de mis encías				
8. Creo que mis dientes están empeorando a pesar de mi cepillado diario				
9. Me cepillo cada uno de mis dientes con mucho cuidado				
10. Nunca me han enseñado profesionalmente cómo cepillarse bien				
11. Creo que puedo limpiar mis dientes bien sin utilizar crema dental				
12. A menudo verifico mis dientes en un espejo después de cepillarme los dientes				
13. Me preocupa por tener mal aliento				
14. Es imposible evitar la enfermedad de las encías únicamente con el cepillado de los dientes (D)				
15. Solo el dolor de dientes es lo que me hace ir al odontólogos				
16. He usado solución reveladora de placa en mis dientes para ver cómo me los cepillo				
17. Uso cepillos con cerdas duras				
18. Siento limpios mis dientes sólo si los cepillo enérgicamente				
19. Siento que a veces me tomo mucho tiempo para lavarme los dientes				
20. He oído decir a mi odontólogo que me cepillo muy bien mis dientes				
Puntaje total				

Apéndice C. Plan de Análisis bivariado

Variable salida	Variables explicativas	Prueba estadística
Criterios HU-DBI (Acuerdo-Desacuerdo)	Edad	Prueba t de student o test de rangos de Wilcoxon
	Género	Test de Chi cuadrado o Exacto de Fisher
	Semestre	Test de Chi cuadrado o Exacto de Fisher
	Ciudad de donde procede	Test de Chi cuadrado o Exacto de Fisher
Puntajes del HU-DBI	Edad	Coeficiente de correlación de Pearson
	Género	Prueba t de student o test de rangos de Wilcoxon
	Semestre	Anova o test de Kruskal-Wallis
	Ciudad de donde procede	Anova o test de Kruskal-Wallis

Apéndice D. Consentimiento informado

Consentimiento informado

Floridablanca Universidad Santo Tomas

Señores estudiantes.

Este trabajo está siendo realizado por las estudiantes Marcela Galvis Hernández, Stefanny López, leydiana Montero Baquero, Liliana Paola Vargas, como requisito de trabajo de grado para obtener el título de odontólogas de la universidad Santo Tomas. A través de este documento se desea resalirle una invitación a participar en un estudio de investigación de corte trasversal que tiene como objetivo Evaluar las actitudes y los comportamientos relacionados con salud bucal en estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás al usar el Inventario de Comportamientos Dentales de la Universidad de Hiroshima. La realización de este proyecto se llevara a cabo a través de un cuestionario donde se va a identificar las actitudes y comportamientos relacionados con salud bucal en estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomas usando el HU-DBI y comparar cada uno de los criterios que se incluyen en el instrumento según variables sociodemográficas. Tú participación es voluntaria, esto quiere decir, solo lo vas a responder si estás de acuerdo si no lo estas puedes negarte a responderlo, También puedes decir que si y si en algún momento no quieres continuar puedes retirarte, si decides no participar en estudio no pasa nada por ello tampoco van a influir en tus notas de la universidad. Si decides participar lo que respondas no será divulgada la información a nadie

Acepto a participar de la investigación _____

No acepto participar de la investigación _____

Si dijiste que si:

Nombre _____

Fecha _____

Edad _____

Semestre _____

Genero _____

Procedencia _____

Firma del investigador que recibe el consentimiento _____

