



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**“HÁBITOS Y NIVEL DE HIGIENE ORAL EN ALUMNOS DEL
PRIMER CICLO DE LA CARRERA DE ODONTOLOGIA DE LA
UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER, LIMA 2016”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA

Presentado por:

BACHILLER: JULCA SANCHEZ HUBER.

LIMA – PERÚ

2017

Dedicatoria

A mis padres y mi familia por ser el motor de mi esfuerzo, por haberme enseñado que los sueños no son solo sueños, que con paciencia se puede conseguir lo que se quiere y por hacer de mí una mejor persona.

Agradecimiento

A mis padres y familia, por su comprensión y estímulo a lo largo de mis estudios. A mi asesora: Mg. C.D. Dina Vílchez Bellido quien me brindó su valiosa orientación y guía para la elaboración del presente trabajo de investigación. A mi docente Dra. Ofelia Guevara por su apoyo.

Asesora de tesis

Mg. C.D. DINA VILCHEZ BELLIDO

Jurado

1. Mg. CD. Celia Aldazabal Martinez (**Presidenta**)
2. Mg. CD. Carlos Gálvez Ramírez (**Secretario**)
3. CD. Mariela Villacorta Molina (**Vocal**)

ÍNDICE

INDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS	9
RESUMEN.....	10
SUMMARY	11
1. CAPITULO I: EL PROBLEMA	12
1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Formulación del problema	13
1.3. Justificación.....	13
1.4. Objetivo	14
1.4.1. General.....	14
1.4.2. Específicos	14
2. CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	16
2.1. Antecedentes	16
2.2. Base teórica	23
2.3. Terminología básica	46
2.4. Hipótesis	47
2.5. Operacionalización de Variables	47
3. CAPITULO III: DISEÑO Y MÉTODO.....	48
3.1. Tipo y nivel de investigación.....	48
3.2. Población y muestra.....	48
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	49
3.4. Procesamiento y análisis de datos	51
3.5. Aspectos éticos	51
4. CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	52
4.1. Resultados	52
4.2. Discusión.....	65
5. CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	70
5.1. Conclusiones.....	70
5.2. Recomendacion	72
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	73

ANEXOS.....	77
ANEXO N°1	77
ANEXO N° 2.....	78
ANEXO N° 3.....	79
ANEXO N° 4.....	81
ANEXO N° 5.....	86
ANEXO N° 6.....	89
ANEXO N° 7.....	91

INDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

TABLA Y GRÁFICO N° 1: Nivel de los hábitos de higiene oral en los alumnos del primer ciclo de la carrera de odontología de la UPNW.	52
TABLA Y GRÁFICO N° 2: Nivel de higiene oral en alumnos del primer ciclo de la carrera de odontología de la UPNW.	54
TABLA Y GRÁFICO N° 3: Uso del cepillo dental en la limpieza diaria bucal.	55
TABLA Y GRÁFICO N° 4: Uso de la pasta dental en la limpieza diaria bucal.	56
TABLA Y GRÁFICO N° 5: Uso del hilo dental en la limpieza diaria bucal.	57
TABLA Y GRÁFICO N° 6: Uso del enjuague en la limpieza diaria bucal.	58
TABLA Y GRÁFICO N° 7: Uso del palillo en la limpieza diaria bucal.	59
TABLA Y GRÁFICO N° 8: Frecuencia del cepillado dental diario.	60
TABLA Y GRÁFICO N° 9: Momentos del cepillado dental diario	61
TABLA Y GRÁFICO N° 10: Frecuencia de cambio de cepillo de dientes	62
TABLA Y GRÁFICO N° 11: Nivel de higiene oral en alumnos del primer ciclo de la Universidad Privada Norbert Wiener según género	63
TABLA Y GRÁFICO N° 12: Nivel de higiene oral en alumnos del primer ciclo de la Universidad Privada Norbert Wiener según edad.	64

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo determinar los hábitos y el nivel de higiene oral en los alumnos del primer ciclo de la carrera de odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima 2016. Es de tipo observacional, prospectivo, transversal y descriptivo; la muestra estuvo constituido por 60 estudiantes, de 19 a 24 años de edad, que fue elegido por un muestreo intencional. Se aplicó una encuesta de 8 preguntas para evaluar los hábitos en higiene bucal y se empleó el índice de O'leary para hallar el nivel de higiene oral; estos instrumentos fueron validados por un juicio de expertos. Sobre los hábitos de higiene bucal encontramos que el mayor porcentaje presentaron buenos hábitos de higiene oral. Sobre el nivel de higiene oral; el 88,9% presentó un nivel malo de higiene oral y sólo un 11,1% presentaron un nivel adecuado de higiene oral. El 100% de los alumnos usaban cepillo dental, el 77,8% pasta dental, el 38,9% hilo dental, el 33,3% enjuague y el 11,1% un palillo en su limpieza diaria bucal. Sobre el cepillado, el 50,0% se cepillaba 3 veces al día; el 48,8% se cepillaban mañana, tarde y noche; y el 72.2% cambiaba su cepillo dental cada 3 meses. Los hábitos y el nivel de higiene oral podrían mejorar más con los aprendizajes sobre salud bucal obtenidos durante la formación profesional de los alumnos de Odontología.

Palabras Clave: Índice O'Leary Hábitos Higiene Oral Universitarios

Summary

This research aimed to determine the habits and level of oral hygiene in the students of the first cycle of the dental career of the Norbert Wiener Private University, Lima 2016. It is an observational, prospective, transversal and descriptive type; the sample consisted of 60 students, 19 to 24 years of age, who was chosen by an intentional sampling. An 8-question survey was conducted to evaluate oral hygiene habits and O'leary's index was used to find oral hygiene; these instruments were validated by expert judgment. On the oral hygiene habits we found that the highest percentage presented good habits of oral hygiene. On the level of oral hygiene; 88.9% presented a bad level of oral hygiene and only 11.1% presented an adequate level of oral hygiene. 100% of the students used dental brushes, 77.8% toothpaste, 38.9% dental floss, 33.3% rinse and 11.1% a toothpick in their daily oral cleaning. On brushing, 50.0% were brushing 3 times a day; 48.8% were brushing morning, afternoon and evening; and 72.2% changed their toothbrush every 3 months.. The habits and level of oral hygiene could be improved more with the learning about oral health obtained during the professional training of dental students.

Keywords: O'Leary Index Habits Oral Hygiene University students

1. CAPITULO I: EL PROBLEMA

1. Planteamiento del problema

La placa dental o biofilm es “una biopelícula que se encuentra adherida a las superficies dentarias y otras superficies tales como prótesis removibles o fijas y restauraciones y que está constituida por diferentes microorganismos (más de 500 especies microbianas distintas), entre los que destacan bacterias, hongos, protozoarios y virus”.¹

“Las películas operan como barreras de protección, lubrican las superficies e impiden la desecación del tejido. Sin embargo, también aportan un sustrato al cual se fijan las bacterias”², constituyendo un reservorio potencialmente patogénico donde se encuentran las bacterias que se asocian frecuentemente a la formación de caries y enfermedad periodontal.

“La evidencia científica ha demostrado que una higiene oral, realizada adecuadamente, es altamente eficaz en el control de estas enfermedades”³. Para eliminar el acúmulo de placa bacteriana en la boca se debe tener en cuenta ciertos hábitos de higiene bucal. Esta es la clave para la prevención y mantenimiento de la salud de dientes, encía y lengua; por lo que la erradicación de placa bacteriana en éstas partes de la boca se constituye en el principal objetivo al hablar de higiene bucal. Los elementos más empleados para tal fin lo constituyen el cepillo, el hilo dental y los enjuagatorios; el correcto empleo de éstos determinará la eficacia en materia de higiene bucal.

Los estudiantes universitarios, principalmente los de la carrera de odontología, deberían manejar ciertos hábitos en higiene oral que les permita eliminar la placa bacteriana y mantener con ello una buena salud oral, a fin de no interrumpir su desempeño académico por la instalación de algunas enfermedades orales, y también para ir formando el aspecto valorativo de la importancia de la prevención a través de unas prácticas adecuadas y un nivel de higiene oral aceptable, y así buscar lo mismo en la atención de sus pacientes.

Se hace pues necesario conocer los hábitos y el nivel de higiene oral de los alumnos de odontología, principalmente en sus inicios de carrera, para efectuar correcciones que nos permitan su mejora, contribuyendo así al mantenimiento de su salud oral.

1.2. Formulación del problema

¿Cómo serán los hábitos y el nivel de higiene oral de los alumnos del primer ciclo de la carrera de odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima 2016?

1.3 Justificación

El presente trabajo se realizó porque existe la necesidad de conocer los hábitos y el nivel de higiene oral de los estudiantes de la carrera de odontología del primer año y en base a ello diseñar estrategias de mejora que permitirán no sólo

contribuir al cuidado de su salud, con la eliminación de la placa bacteriana, sino prevenir enfermedades bucodentales que podrían afectar la vida rutinaria del estudiante e interferir con su desempeño; ayudará también a crear conciencia de la importancia del cuidado de la salud oral para el momento que inicien su manejo de pacientes.

1.4. Objetivo

1.4.1 Objetivo general

Determinar los hábitos y el nivel de higiene oral en los alumnos del primer ciclo de la carrera de odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW), Lima 2016.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Determinar los hábitos de higiene oral en los alumnos del primer ciclo de la carrera de odontología de la UPNW.
2. Determinar el nivel de higiene oral en alumnos del primer ciclo de la carrera de odontología de la UPNW.
3. Describir el uso del cepillo dental en la limpieza diaria bucal.
4. Describir el uso de la pasta dental en la limpieza diaria bucal.
5. Describir el uso del hilo dental en la limpieza diaria bucal.
6. Describir el uso del enjuague bucal en la limpieza diaria bucal.

7. Describir el uso del palillo en la limpieza diaria bucal.
8. Describir la frecuencia del cepillado dental diario.
9. Describir los momentos del cepillado dental diario.
10. Describir la frecuencia de cambio de cepillo de dientes.
11. Determinar el nivel de higiene oral en alumnos del primer ciclo de la carrera de odontología de la UPNW según género.
12. Determinar el nivel de higiene oral en alumnos del primer ciclo de la carrera de odontología de la UPNW según edad.

2. CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Serrano y col (2017). Realizaron un estudio para evaluar la eficacia de un programa de promoción de la higiene oral individualizado, con soporte a través de las redes sociales, en el control de la gingivitis a corto plazo en jóvenes universitarios de Bogotá, Colombia. Participaron 38 estudiantes con gingivitis. Se evaluaron parámetros clínicos periodontales como la placa bacteriana entre otros y actividades de higiene oral. Durante el examen inicial se evidenció que los estudiantes presentaron un abundante acúmulo de placa bacteriana, el promedio del Índice de Placa de O'Leary fue de 72,6 %. La mayor parte de los estudiantes, 24 (63,2 %), reportó cepillarse dos veces al día; sin embargo sólo 10 estudiantes (26,3 %) reportaron usar seda dental de forma diaria. Los estudiantes mostraron luego del programa una significativa reducción del Índice de Placa, de 72.6% a 29.6%, y un aumento de la frecuencia de cepillado dental y uso de seda dental. ⁴

Serrano y col. (2016). Evaluaron las correlaciones entre la salud gingival, factores sociodemográficos, creencias y dos modelos de comportamiento de creencias en salud oral y de autoeficacia oral en estudiantes universitarios de Bogotá, Colombia. La muestra estuvo conformada por 80 jóvenes con diagnóstico de gingivitis que recibieron un examen clínico periodontal y respondieron una encuesta. Fue un estudio descriptivo de corte transversal. Se indagó acerca de las prácticas de higiene y cuidado oral: frecuencia de cepillado dental, de uso de seda dental, del uso de enjuagues bucales, de visita al odontólogo y de la realización de

limpieza en la última visita. Se encontró que con relación a las prácticas de higiene oral la gran mayoría de los individuos reportó cepillarse dos o más veces al día, n=71 (88,75 %); 24 estudiantes (30,0 %) usaban seda dental al menos una vez al día y sólo 19 estudiantes (23,75%) usaban diariamente algún tipo de enjuague bucal. ⁵

Ruiz y Sáenz (2016). Desarrolló un estudio que tuvo como objetivo determinar la relación entre el Nivel de Conocimiento en Odontología Preventiva y el Índice de Higiene Oral, en alumnos de cuarto y quinto nivel de la Facultad de Odontología en la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, en el año 2015. El tipo de investigación fue cuantitativo; el diseño no experimental, transversal, correccional. La muestra estuvo conformada por 46 alumnos inscritos. El instrumento utilizado para identificar el nivel de conocimiento en odontología preventiva fue a través de un cuestionario con ítems relacionados al tema. Para identificar el índice de higiene oral utilizó una tabla donde se registró la placa blanda y calcificada. Los conocimientos en Odontología Preventiva de los estudiantes del IV y V Nivel de la Facultad de Odontología de la UNAP fue mayoritariamente bueno con un 52,2%. El Índice de Higiene Oral de los estudiantes fue bueno con un 69,6%. ⁶

Huespe (2015). Realizó una investigación para conocer la situación de los estudiantes universitarios pertenecientes a la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Argentina con respecto a su salud bucal y determinar si aquellos que cursan carreras de Ciencias de la Salud poseen más conocimiento y prácticas de

autocuidado con respecto a su propia salud, particularmente los alumnos de la Facultad de Odontología. Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, correlacional y transversal. La muestra estuvo compuesta por estudiantes (n=160), de ambos sexos, con edades comprendidas entre 17 y 30 años. Se determinaron los Índices CPOD e Índice Gingival y de Placa de Løe y Silness. Se utilizó un cuestionario con preguntas referidas a caries, gingivitis, métodos de prevención de dichas patologías y sobre conocimientos y hábitos en el cuidado de la salud oral. Sobre la higiene bucal el 14,37% tiene una higiene bucal buena, el 78,12%, regular y el 7,5 % deficiente. En el grupo de Odontología el 73,1% de estudiantes cepillan sus dientes tres veces o más al día; el 45.6% al levantarse, 65.40% después del desayuno, 61.5% después del almuerzo, siendo el principal el nocturno con un 96,2%. Sobre el cambio de cepillo el 61,5% renuevan su cepillo cada tres meses. El 42,3 % utiliza el hilo dental y el 11. 5% usa enjuagues bucales. 7

Muñoz (2015). Ejecutó un estudio para determinar la influencia de la formación odontológica en los hábitos de higiene oral de los estudiantes de odontología de la Universidad Andrés Bello, sede Concepción, Chile. Fue un estudio de tipo cuantitativo, cuyo diseño es de tipo observacional, transversal y analítico; la muestra estuvo constituida por 60 alumnos de 1° y 6° año. Se aplicó un cuestionario de higiene oral y una prueba de higiene mediante el uso de pastilla reveladora, que indicó la placa bacteriana presente, que luego fue registrada utilizando el índice de higiene oral de O'leary. Se encontró que la formación odontológica influye positivamente en los hábitos de higiene oral de los

estudiantes de odontología. Los estudiantes de 6° año presentaron mejor hábitos de higiene que los estudiantes de 1° año. El 23,7 % se cepilla los dientes dos veces al día y el 76,3% lo realiza tres o más veces al día. Se observa que un 81,6% utiliza seda dental y el 60,5% utiliza enjuague bucal, Se observa que el porcentaje promedio en el índice de O'leary de los alumnos del primer año el índice de O'leary obtenido fue de 39,4 +- 10,4 calificado como malo. El índice de O'leary en el sexo femenino promedio fue de 30,7+-15, y en el sexo masculino es de 31,8+-6, ambos considerados como malos. Los puntajes promedio de O'leary según edad, se observa que en los de 20 años y menos el índice de O'leary es calificado como malo (39,06 +-11,2), mientras que en los mayores de 20 años el índice de O'leary es menor (23,5+-11,5). 8

Castro (2015). Llevo a cabo un trabajo para determinar si el ciclo académico influye sobre el estado de caries y nivel de placa bacteriana en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú. Desarrolló un estudio prospectivo, descriptivo, transversal y observacional cuya muestra estuvo conformada por todos los alumnos del 1° y 9° ciclo que cumplieron con los criterios de selección. El estado de caries se determinó mediante el índice CPOD y el nivel de placa mediante el índice de O'leary para lo cual se procedió a una evaluación clínica con un equipo de diagnóstico y una pastilla reveladora de placa. Al determinar la influencia del ciclo académico se apreciaron diferencias estadísticamente significativas en el nivel de placa bacteriana ($p < 0.05$), encontrándose un menor índice de O'Leary en el noveno ciclo que en el primer ciclo. (medias de 22.31 y 44.83, respectivamente). Tanto en

el sexo femenino como en el masculino no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el nivel de placa bacteriana, (media $F=41.05$, $M=50.38$)⁹

Franco (2015). Llevo a cabo un estudio para diagnosticar gingivitis y asociarla con los hábitos de higiene oral en alumnos de tercer semestre de la facultad de odontología, periodo marzo 2015- julio 2015. Se realizó una encuesta relacionada con las prácticas de higiene oral y una ficha epidemiológica compuesta por el índice de análisis de higiene bucal de Love, y el índice de Silness y Løe reducido a un total de 97 alumnos. Los resultados mostraron una prevalencia del 81,4%, con predominio de la gingivitis leve y desconocimiento de la técnica de cepillado en la mayoría de los encuestados, así como la falta de uso frecuente del hilo o seda dental. En cuanto a la frecuencia de cepillado, el 69,1 % mencionó cepillarse dos veces al día, seguido por un 27,8% que dijo cepillarse tres veces al día, y en menor porcentaje con un 3,1% que menciona hacerlo 1 vez el día. No existió ninguna persona que mencionará que se cepillará nunca. El uso de seda o hilo dental y enjuague bucal diario presentó un porcentaje de 35.1% y 51.5% respectivamente. ¹⁰

Lafebre (2014). Aplicó una encuesta para analizar las actitudes y conductas de los estudiantes de Odontología de la Universidad de Cuenca, utilizando el test de actitudes y conductas de la Universidad de Hiroshima (HU-DBI). El total de estudiantes encuestados fue 460; la encuesta comprendió estudiantes de primer año a quinto. Se encontró que no hay diferencias del índice entre hombres y mujeres, y que este índice aumenta con la educación de las materias teóricas y se

incrementa más al entrar los estudiantes en contacto con pacientes, en los que se mantiene, el valor del índice. ¹¹

Cedillo y col. (2013). Desarrollaron un trabajo para determinar la prevalencia y nivel de riesgo de caries además de la magnitud de placa dentobacteriana en los estudiantes universitarios de nuevo ingreso. Fue un estudio transversal, descriptivo y observacional (encuesta descriptiva), a una muestra de 182 estudiantes universitarios de nuevo ingreso de la Universidad de La Salle Bajío, León, México. Se registró el índice CPO y la magnitud de placa dentobacteriana se identificó con el índice de O'Leary, aplicando además una encuesta sobre cuidados dentales (visitas al dentista, cepillado dental, uso de hilo dental, enjuagues con flúor). El índice de O'leary promedio fue de 27.8. La mediana de frecuencia del cepillado dental al día fue de 2 (intervalo 1 – 3), 29.7% mencionaron que usan hilo dental y todos reportaron que usan pasta dental adicionada de flúor. Los resultados promedio del índice de higiene oral de O'Leary difirieron en cuanto a los sexos, las mujeres tuvieron una media de 25.9 ± 17.3 y los hombres de 30.8 ± 18.9 ¹²

Escobar (2013). Realizó un estudio sobre las características de las prácticas de autocuidado de la salud, en jóvenes universitarios realizado en Manizales, Colombia. Fue una investigación descriptiva, transversal, realizada en el 2010-2011, en una muestra de 353 estudiantes universitarios. Por medio del Cuestionario de Estilos de Vida en Jóvenes Universitarios, se evaluó la dimensión autocuidado de la salud indagando sobre: prácticas, motivos para realizar o no

una práctica, motivación para el cambio y recursos para llevarlas a cabo. En las áreas correspondientes a salud oral, se encontró que el 75,9% de los participantes siempre se cepillaban los dientes después de cada comida. ¹³

Gómez y Morales (2012). Llevó a cabo un trabajo para determinar el índice de dientes, cariados, perdidos, obturados (CPOD) y el índice de higiene oral simplificado (IHOS), de los jóvenes universitarios de nuevo ingreso en la Universidad Veracruzana, campus Minatitlán, México. Se realizó un estudio transversal, descriptivo y observacional, mediante la aplicación del examen de salud integral el cual constó de dos partes; un interrogatorio (considerando variables como edad, género e higiene bucal (número de veces de cepillado dental, uso de la técnica correcta de cepillado)) y una exploración clínica (se determinó el índice CPO-D, e IHOS). La recolección de datos se hizo en la Facultad de Odontología a través de un muestreo intencional constituido por 195 estudiantes de nuevo ingreso de tres licenciaturas (65 por cada Facultad: Odontología, Medicina y Enfermería) El índice CPOD fue de 13.1. El índice de higiene oral simplificada que se obtuvo fue: el 81.5% bueno, el 17.4% regular y el 1.02 % malo. Los estudiantes se cepillaban entre 1 vez (1.02%), 2 veces (48.7%), 3 veces (46.2 %) y 4 veces (3.07%).¹⁴

Espinoza y col. (2010). Realizaron un estudio para describir la proporción de estudiantes de odontología de la Universidad de Chile con hábitos de higiene oral saludables según sexo, nivel socioeconómico y años de estudios. Fue un estudio transversal y descriptivo. Se seleccionaron, por muestreo aleatorio simple,

150 estudiantes entre 1er- 4to año. Se aplicó un cuestionario sobre hábitos de higiene oral, que incluía uso y frecuencia de cepillado, seda dental y enjuagatorio bucal, tiempo transcurrido desde la última visita al dentista y variables sociodemográficas. Se construyó un índice Hábitos de Higiene Oral. Un 98% se cepillaba los dientes por lo menos dos veces al día, 37% usaba seda dental diariamente, el 77.3% usaban enjuague bucal y 74% había acudido al dentista por lo menos una vez en el último año. Sólo un 30% presentó un resultado positivo para el índice Hábitos de Higiene Oral. ¹⁵

2.2. Base teórica

Placa bacteriana o Biofilm

“La placa dental es una biopelícula bacteriana, una compleja asociación de numerosas especies bacterianas diferentes, juntas en un único entorno”. “La comunidad establecida en la película bacteriana se forma inicialmente por la interacción bacteriana con el diente, y después por interacciones físicas y fisiológicas entre diferentes especies microbianas. Además las bacterias de la película también están influidas por factores ambientales mediados por el huésped”. Cuando existe un estado de equilibrio en el que la población bacteriana coexiste con el huésped y no se produce ningún daño, se dice que hay salud periodontal pero cuando este equilibrio se rompe, puede alterar tanto al huésped como a la bacteria de la biopelícula y producir finalmente la destrucción de los tejidos periodontales ¹⁶

“La biopelícula se considera, además, un conjunto de biomasa con microcirculación, que permite a las diferentes comunidades bióticas complementarse nutricionalmente. Es una unidad sellada, englobada en polisacáridos extracelulares, que le confiere resistencia ante las defensas del huésped y los antibióticos”²

La placa dental puede dividirse en placa supragingival o subgingival. La placa supragingival se encuentra en el margen gingival o sobre éste mientras que la placa subgingival se encuentra por debajo del margen gingival, entre el diente y el tejido del surco gingival.¹⁶

La placa dental está formada principalmente por microorganismos. Se ha encontrado más de 325 especies bacterianas diferentes. Ocasionalmente también se encuentran microorganismos no bacterianos e incluyen especies de mycoplasma, levaduras, protozoos y virus.”¹⁶

Aproximadamente un 70-80% de la placa es microbiana y el resto es matriz extracelular y matriz intercelular que consta de materiales orgánicos e inorgánicos derivados de la saliva, líquido crevicular gingival y productos bacterianos. Los componentes orgánicos de la matriz incluyen polisacáridos, proteínas, glucoproteínas y lípidos. Los principales componentes inorgánicos son calcio, fósforo, magnesio, sodio, potasio y flúor.¹⁶

“Las biopelículas están estructuradas, principalmente, por grandes colonias de bacterias, incrustadas en una matriz polimérica extracelular o glicocálix. La matriz es muy hidratada debido a que incorpora grandes cantidades de agua dentro de su estructura, y llega a representar hasta el 97 %. Está formada, además, por exopolisacáridos, que constituyen su componente fundamental, producidos por los microorganismos integrantes. En menor cantidad se encuentran otras macromoléculas, como proteínas, ácidos nucleicos y diversos productos procedentes de la lisis bacteriana. El conjunto de polisacáridos, ácidos nucleicos y proteínas se conocen con el nombre de sustancias poliméricas extracelulares. En la matriz también pueden hallarse: cristales de sales minerales, partículas de corrosión, de sedimento o ambas, o componentes sanguíneos. Los exopolisacáridos pueden estar asociados con iones metálicos y cationes bivalentes. Pueden tener carga neutra o polianiónica, según el tipo de exopolisacárido, lo que les permitirá interactuar con distintos antimicrobianos, de forma tal que estos pueden quedar atrapados en la matriz sin capacidad para actuar sobre las bacterias”.²

“La arquitectura de la matriz no es sólida. Los microorganismos viven en torreonos celulares, que se extienden en forma tridimensional desde la superficie a la cual están adheridas. Estos torreonos están compuestos por microcolonias de diferentes células bacterianas, tanto aeróbicas como anaeróbicas, englobadas por exopolisacáridos y separadas unas de otras por espacios intersticiales huecos, llamados canales de agua; estos permiten el flujo de líquido y actúan como un sistema circulatorio primitivo para el transporte y difusión de

nutrientes y oxígeno a las bacterias ubicadas en su interior, incluso a aquellas situadas en las zonas más profundas de la biopelícula. Asimismo, constituyen un mecanismo para la remoción de desechos metabólicos”.²

“Desde el punto de vista clínico, la placa dental es una capa blanda y no calcificada de bacterias que se acumula y adhiere a los dientes y otros componentes de la boca como restauraciones, prótesis dentales y cálculo. En capas finas apenas es visible y puede mostrarse solo si se utiliza un revelador. En capas gruesas puede verse un depósito amarillento o gris que no puede eliminarse con enjuagues, ni irrigación bucal, pero sí con un cepillo”.¹⁶

La placa se forma de manera más rápida durante el sueño que después de las comidas; en las últimas la acción mecánica de masticación y el flujo salival impiden su sedimentación. La ingesta de alimentos duros, gruesos y fibrosos también impide la formación de placa.¹⁶

La formación de la biopelícula se puede dividir en tres fases:

- Formación de la película adquirida

“La formación de la película adquirida es la etapa inicial del desarrollo de la biopelícula. Todas las zonas de la boca, entre ellas las superficies de los tejidos blandos, los dientes y las de restauraciones fijas y removibles, están cubiertas por una película de glucoproteínas. Esta está constituida por componentes salivales y del líquido gingival, así como de desechos,

productos bacterianos y de células de los tejidos del huésped. Los mecanismos que intervienen en la formación de la película del esmalte incluyen fuerzas electrostáticas, de Van der Waals e hidrófobas. La superficie de hidroxiapatita tiene un predominio de grupos fosfato con carga negativa que interactúan directa o indirectamente con elementos de macromoléculas salivales y del líquido crevicular con carga positiva. Las películas operan como barreras de protección, lubrican las superficies e impiden la desecación del tejido. Sin embargo, también aportan un sustrato al cual se fijan las bacterias”.²

- Colonización inicial o primaria

“Tras unas horas, aparecen las bacterias en la película dental. Los primeros colonizadores de la superficie dentaria cubierta con la película son los microorganismos grampositivos facultativos, como *Actinomyces viscosus* y *Streptococcus sanguis*. Estos colonizadores iniciales se adhieren a la película mediante moléculas específicas, denominadas adhesinas, presentes en la superficie bacteriana, que interactúan con receptores en la película dental. A continuación, la biomasa madura mediante la proliferación de especies adheridas, y se produce, además la colonización y el crecimiento de otras. En esta sucesión ecológica de la biopelícula, hay transición de un ambiente aerobio inicial, caracterizado por especies grampositivas facultativas, a otro notablemente escaso de oxígeno, debido al consumo de este gas por parte de las bacterias pioneras que favorecen el predominio de gérmenes anaerobios gramnegativos”.²

Estas dos fases de formación inicial de la placa abarcan unos 2 días. La placa crece por multiplicación interna y por depósito en la superficie. Sin embargo, la multiplicación interna se retrasa considerablemente al madurar la placa. ¹⁶

- **Colonización secundaria y maduración**

“Las bacterias comienzan a aumentar en número y se da inicio a un proceso de sucesión ecológica autogénica; los microorganismos residentes modifican el ambiente, de tal forma, que ellos mismos pueden ser sustituidos por otros más adaptados al hábitat modificado. Los colonizadores secundarios son los microorganismos que no colonizaron en un principio superficies dentales limpias, entre ellos *Prevotella intermedia*, *Prevotella loescheii*, especies de *Capnocytophaga*, *Fusobacterium nucleatum* y *Porphyromonas gingivalis*. Dichos patógenos se adhieren a las células de bacterias ya presentes en la masa de la biopelícula. Entre todas las bacterias que forman la biopelícula, existen tres que tienen una relevancia especial en el inicio y la progresión de la enfermedad periodontal: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (Aa), *Porphyromonas gingivalis* (Pg) y *Tannerella forsythensis* (Tf)”. ²

La formación de la placa es un proceso dinámico. Este ciclo vital puede ser dividido en tres momentos:

Adhesión: En esta primera fase, el sustrato tiene que ser adecuado para la absorción reversible y, finalmente, la adhesión irreversible de la bacteria a la superficie. Una vez percibida una superficie, proceden a formar una unión activa a

través de apéndices, como fimbrias, flagelos o pilis, que le confieren una gran motilidad, lo que ayuda a la bacteria a alcanzar la superficie en las etapas iniciales de la adhesión; en el caso de las grampositivas, se ha descrito la participación de proteínas de superficie. La adhesión de bacterias a una superficie ocurrirá más fácilmente en aquellas más ásperas, más hidrofóbicas y recubiertas por «películas condicionantes», como es el caso de la película adquirida. 2

Crecimiento: Durante la segunda fase o de crecimiento, la bacteria, una vez adherida, comienza a dividirse y las células hijas se extienden alrededor del sitio de unión, formando una microcolonia. A medida que las células se dividen y colonizan la superficie, comienzan a elaborar un exopolisacárido que constituye la matriz de la biopelícula, y este comienza a desplegarse en una formación tridimensional. 2

Separación o desprendimiento: En la tercera etapa, luego que la biopelícula ha alcanzado la madurez, algunas células, en forma aislada o en conglomerados, se liberan de la matriz para poder colonizar nuevas superficies, con lo cual se cierra el proceso de formación y desarrollo. Los conglomerados desprendidos conservan ciertas características de este, como la resistencia antimicrobiana. En cambio, las bacterianas liberadas aisladamente podrían volver a su fenotipo planctónico. 2

Higiene Oral

La relación entre las respuestas del huésped y los procesos bacterianos brindan la evidencia necesaria que conduzca a enfoques terapéuticos más efectivos y aplicables clínicamente. ¹⁷

“Estudios como los realizados por Løe y col (1965) y Engel (1977) sentaron las bases terapéuticas y preventivas de la enfermedad periodontal, enmarcando la importancia multidimensional de la higiene oral que ha manifestado históricamente un interés particular por buscar formas para mantener una salud oral aceptable.” ¹⁷

La instrucción en higiene oral tiene como objetivo “mejorar el estado de salud oral, concepto reforzado con la integración de equipos multidisciplinarios identificadores de los principales determinantes que afectan la salud oral tanto a nivel individual como poblacional”... “Las prácticas en higiene oral siguen siendo la medida de prevención más reportada para reducir la progresión de la enfermedad periodontal”. ¹⁷

La higiene oral es considerada como una condición fundamental. La evidencia científica ha demostrado que una higiene oral, realizada adecuadamente, es altamente eficaz en el control de las enfermedades orales. En la remoción mecánica de la placa bacteriana, el cepillado y el uso del hilo dental, constituyen técnicas fácilmente realizables, pero que requieren implementarse en el contexto social y cultural, para lograr su incorporación como hábitos diarios en la población.³

Índices de higiene oral

La medición de placa dental se ha desarrollado desde la década de 1960 con el fin de evaluar la higiene oral de las personas, evaluar la efectividad de programas de promoción de la salud oral y la eficacia de métodos terapéuticos entre otros. ¹⁸ Para ello se utilizan los Índices, que son unidades de medida que van a permitir registrar las observaciones en una escala graduada siguiendo patrones establecidos.

El registro de los depósitos de placa ha demostrado tener importancia para realizar estudios epidemiológicos destinados a definir la relación causa-efecto entre factores locales y enfermedad, además para verificar el estado de higiene bucal del paciente y efectuar estudios clínicos relativos a la eficacia de la higiene bucal, de agentes antimicrobianos y a la evaluación de programas preventivos. Cabe destacar, que todos los índices de placa se desarrollaron para enfermedad periodontal, aunque en la actualidad se utilizan con los mismos propósitos para caries dental y son incluidos dentro de los factores de riesgo cariogénico ¹⁸

Los índices de placa pueden dividirse en tres grupos: los que evalúan la superficie dentaria cubierta por placa, los que evalúan el espesor de la placa en el sector gingival y los que evalúan presencia o ausencia de placa. La mayoría de estos índices miden en una escala numérica la extensión de la placa sobre la superficie dentaria. Entre ellos el índice de Greene y Vermillion, el de Quigley y Hein, el índice de placa de Ramfjord y el Índice de O'leary han sido los más

usados. En algunos de ellos se aconsejan usar soluciones revelantes para visualizar mejor la placa, que en sus estados iniciales no es visible. El índice de placa de Silness y Loe evalúa el espesor de la placa existente en el sector gingival, utilizando un explorador y el espejo dental. Se examinan 4 superficies dentarias (distobucal, bucal, mesiobucal y lingual) y se obtiene el promedio, que es el índice del diente. Sumando el de todos los dientes y dividiendo el resultado se obtiene el índice de cada individuo. O'Leary y col. crearon el índice de presencia o ausencia de placa, que se utiliza comúnmente en la clínica para evaluar y mostrar al paciente la eficiencia de su eliminación diaria. El registro de presencia o ausencia de placa con coloración previa o sin ella se puede hacer por observación visual deslizando la sonda o explorador por el surco para constatar si se levanta o no la placa ¹⁹

Índice de O'leary

El Índice O'Leary: fue propuesto en 1972 por O'Leary y col. y desarrollado para proveer a odontólogos, higienistas o promotores de salud oral un método de registro simple para identificar las superficies dentarias con placa dentobacteriana. En este índice no se registran las caras oclusales. Es un indicador del tipo de higiene bucal que presenta el paciente. Mediante este índice se puede controlar la placa dental mecánicamente antes y después de enseñar las técnicas de higiene bucal. "Para evaluar el índice, primero se le da una pastilla reveladora al paciente para que la disuelva en la boca y se tiñan las superficies con placa dentobacteriana; se visualizan las zonas pigmentadas y se

anotan en una ficha de registro, donde cada diente está dividido en 4 sectores (caras mesial, vestibular, distal y lingual). Para determinar el puntaje final (promedio), se suma el número total de caras con placa, se divide este número por la cantidad total de caras presentes en la boca y se multiplica por 100; este puntaje puede ser comparado, cada vez que se realiza la evaluación, método en donde el paciente reconoce su evolución”.¹⁸

Se emplea la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Cantidad de superficies teñidas} \times 100}{\text{Total de superficies presentes}}$$

En algunos estudios clasifican el Índice de O’Leary en tres rangos, entre los cuales se mencionan bajo (<20%), moderado (>20 ≤ 30%) y alto riesgo (>30%). Otros los clasifican como Aceptable (Bueno) 0.0% - 12.0%, Cuestionable (Regular) 13.0% – 23.0% y Deficiente (Malo) 24.0% - 100.0%. ^{18, 20.}

Hábitos

Los hábitos pertenecen más que una acción reiterativa, a una conducta humana que tiende a perdurar; de formación espontánea y que posteriormente después de hallar su beneficio, el individuo las selecciona, y pasan a formar parte de la rutina ^{10.} El hábito es el método más sencillo de aprendizaje. ¹¹

Los principales hábitos que forman la personalidad están basados sobre la experiencia y educación ²⁰

Hábitos de higiene oral

Existen varios factores que se asocian con una mayor prevalencia de las enfermedades bucodentales como pobreza, limitada disponibilidad y accesibilidad a los servicios de salud y de flúor en el agua y, variables relacionadas a los estilos de vida no saludables como una nutrición inadecuada, uso de tabaco y alcohol y, principalmente, una deficiencia en los hábitos de higiene oral, como cepillado dental. “Dentro de los factores que influyen en la adquisición de hábitos de higiene oral adecuados se encuentran las creencias personales, valores, actitudes, autoeficacia, influencia de los miembros de la familia, amigos, compañeros de trabajo y líderes de opinión y un aspecto escasamente explorado que es el rol del personal de salud, sobre el cual se ha descrito que sus creencias y actitudes afectan su habilidad para lograr persuadir a sus pacientes para que cuiden adecuadamente su salud bucal” ¹⁵

Es importante que durante la revisión del paciente de nuevo ingreso se establezca una historia sobre el control de placa, siendo indispensable documentar las prácticas presentes de cepillado, uso de hilo dental, tipo de pasta y enjuague bucal, así como el empleo de dispositivos auxiliares de irrigación y aspersión de agua, cepillos interproximales, limpiadores interdentes de madera, palillos de dientes o palillos de dientes montados en un mango además de, en el examen inicial, hacer un registro del índice de placa. ²¹

“El inducir un hábito en el paciente para que elimine el biofilm, ya sea, a través del cepillado y medios auxiliares (hilo dental, cepillo interdental), es una tarea primordial en todo el personal odontológico; dicho esto, la motivación del paciente y la educación del mismo son necesarias e indispensables, previo a cualquier tratamiento” Los medios más fundamentales para el control del biofilm, lo constituyen el cepillado, el uso del hilo dental y los colutorios. ¹⁰

Es fundamental eliminar la placa bacteriana a través de los siguientes métodos:

- 1.-Cepillado dental
- 2.-Uso de pasta dental o dentífrico.
- 3.-Uso de medios auxiliares: hilo dental, cepillos interdentes, palillos interproximales.
- 4.-Uso de enjuagatorio bucal. ³

Uso del cepillo y Cepillado

Los cepillos dentales se consideran como una de las herramientas básicas utilizadas por el hombre, relacionados con la higiene bucal de forma sencilla, cómoda y económica. ²²

El “lavarse los dientes” no sólo implica retirar con el cepillo el resto de comida para obtener una boca fresca, sino es mucho más, significa tratar de

desorganizar una estructura viva y activa como lo es la placa bacteriana, organizada con un biofilm dental que cubre la superficie de los dientes y de los tejidos blandos como lengua y mejillas. A este proceso de limpieza se lo llama técnicamente remoción o desorganización mecánica de la placa bacteriana. “El cepillado es la principal medida preventiva para evitar enfermedades, como la caries y la enfermedad periodontal”.²³

“El principal objetivo del cepillado dental es la eliminación de los restos de alimentos y tinciones en los dientes, así como evitar la formación de la placa bacteriana que provoca la patología gingival y dentaria. Es importante matizar que la cantidad de fuerza utilizada durante el cepillado no es decisiva en la eliminación de la placa, sino que será la técnica de cepillado la que determinará la presencia de salud gingival”.¹

Los cepillos dentales deben cumplir las siguientes características:

- Cabezal adaptado a la anatomía del usuario, los hay grandes y pequeños, estrechos y anchos.
- Mango adaptado a la edad del usuario.
- Diámetro de las cerdas: 0,2 mm suave, 0,3 mm mediano, 0,4 mm duro.
- Cerdas de nylon. Se recomiendan cerdas redondeadas de dureza media o suave para evitar lesiones en la encía y dispuestas en tres o cuatro hileras, con penachos múltiples que contienen más cerdas para mayor barrido de la superficie dental y más efectivos.¹

Se debe seleccionar el cepillo adecuado según las condiciones anatómicas y en relación a la situación de salud de la persona. En el caso de que se efectúe una adecuada remoción de placa y una higiene bucodental óptima no debemos cambiar el método de cepillado ni el tipo de cepillo, además, se recomienda el cambio de cepillo cuando las cerdas empiezan a deformarse o ablandarse. Además, en un paciente con restricciones físicas Podría ser útil un cepillo eléctrico^{1,21}. Algunos estudios sugieren que en relación con los tratamientos de tipo físico-mecánicos, el más efectivo es el empleo del cepillado dental de tipo eléctrico, que por sí solo es suficiente para el control de la placa dental²²

Recomendaciones generales

- 1- El cepillado debe realizarse inmediatamente después de ingerir los alimentos, especialmente el que se realiza en la noche.
- 2- Para que el cepillo dure más tiempo no se debe mojar antes de colocar la pasta de dientes.
- 3- Una vez que terminado el cepillado, recomendar el lavado del cepillo bajo el chorro de agua, estilar el agua remanente en el cepillo y secarlo con un papel absorbente.
- 4- Para que el cepillo no se contamine, se debe aconsejar no dejarlo en el baño, sino guardarlo en el botiquín o en un cajón cerrado y protegido del ambiente (el baño es un lugar de alta contaminación).
- 5- Recomendar el cambio de cepillo cuando las cerdas están muy dobladas o gastadas, lo que disminuye su eficacia de limpieza.

6- Los cepillos, de acuerdo a su consistencia, tienen diferente duración. Por lo tanto, el momento del recambio del cepillo puede variar de 10 días a 3 meses.

7- Ante enfermedades como una infección respiratoria o amigdalitis es conveniente cambiar el cepillo de dientes por uno nuevo. Es posible que ese cepillo se haya contaminado con las bacterias de esa enfermedad infecciosa.

8- Un buen cepillado requiere de un tiempo de dos a tres minutos. Todo tiempo inferior implica una limpieza parcial de los dientes. ²³

Uso de hilo dental

Aproximadamente cerca del 40% del total de la superficie de los dientes corresponde a la superficie interdental. Existen 30 espacios entre diente y diente que no pueden ser limpiados con el cepillado dental común. Si la placa bacteriana no es removida en estas zonas pueden aumentar los depósitos de placa bacteriana, con el riesgo de incrementarse la caries y la gingivitis. Si se considera que existen espacios interdenciales de diferente tamaño y diversos niveles de destreza manual de los pacientes, se pueden usar hilos dentales y cepillos interdenciales para limpiar esta zona. Se recomienda la limpieza interdental previa al cepillado tradicional, debido a que como es la parte más difícil de la limpieza de los dientes, al dejarla para el último momento es probable que no se le preste el cuidado requerido y debería realizarse con cada cepillado.²³

El uso del hilo dental es el método más efectivo para la eliminación de la placa ubicada en las caras proximales de los dientes, en presencia de una papila interdental intacta y en contacto con el diente. Existe una amplia variedad de hilos

dentales (con cera, sin cera, multifilamento, grueso, fino). Lo más importante es la destreza y la técnica de la persona al emplear este método y no el tipo de hilo utilizado. La técnica consiste en coger un trozo de hilo de aproximadamente 45 cm, enrollarlo en los dedos medios o pulgar y medio, tensarlo y pasarlo por la cara proximal de cada diente, de arriba abajo rodeándolo y procurando no dañar la encía interdental, con movimientos suaves. Una vez el tramo utilizado se ensucie o deshilache, emplear otro tramo limpio para continuar con los demás dientes. ¹

Se propone también la rafia como un material alternativo de limpieza interdental; estudios muestran que a pesar que la rafia se rompe con facilidad, además de ser muy gruesa y lastimar la encía era efectiva para disminuir en promedio tanto el índice de placa bacteriana como el índice gingival. ²²

“La técnica de utilización del hilo de seda es compleja y su incorrecta utilización puede provocar daño a la encía” ²⁴

Uso de pasta dental

La selección de una pasta o crema dental es importante. No sólo pensar en los beneficios cosméticos de éstas (como la frescura o sensación de limpieza) sino en los beneficios más permanentes, como son los proporcionados por sus ingredientes activos como el flúor en sus diversas concentraciones, en el control y prevención de caries, ó el triclosán más un copolímero en el control químico de la placa bacteriana y de la gingivitis, y la arginina con el carbonato de calcio

en el alivio de la hipersensibilidad de los dientes. Algunas cumplen otros requerimientos como el control y reducción de las manchas del esmalte de los dientes, como lo son las pastas blanqueadoras y las que controlan el mal aliento. También se emplean formulaciones de cremas dentales para aliviar la hipersensibilidad de los dientes que contienen citrato de potasio al 5%, nitrato de potasio al 5% y últimamente la arginina al 8% con carbonato de calcio. Todas estas cremas deben ser elaboradas por fabricantes reconocidos internacionalmente cumplen normas de seguridad²³

Existe una duda constante sobre si el uso o no de dentífrico es determinante para el control de la placa dental. En estudios para comparar la eficacia de la eliminación de la placa dental mediante el cepillado con y sin dentífrico convencional, se comprobó que no parece necesario el uso de un dentífrico convencional durante el cepillado de los dientes, para mejorar la capacidad de eliminación de la placa dental.²²

Uso de enjuague

Los enjuagues bucales, llamados también colutorios son uno de los ayudantes de mayor relevancia en la higiene bucal y en el control de la progresión de caries y de la placa bacteriana. Los pacientes deben tener información profesional más precisa de los beneficios terapéuticos del uso diario de enjuagues que contienen fluoruro y agentes antimicrobianos, especialmente en relación a sus niveles de bioseguridad ecológica, ya que se ha demostrado que el uso constante de este tipo de enjuague no altera la microflora bucal normal.²³

El uso de enjuague bucal tiene mayor efectividad entre los tratamientos químicos, como método complementario y a su vez opcional para reforzar de manera eficaz la adecuada higiene bucal. En algunos estudios se ha demostrado que los agentes químicos constituyen una herramienta principalmente secundaria inclinada más a apoyar los tratamientos físico- mecánicos para el control de la placa dental, destacando entre ellos la clorhexidina; ésta, en pacientes con y sin caries activas, tiene efecto reductor con respecto a la placa dental través de un enjuague bucal, el cual disminuye temporalmente la acidogénesis de la cavidad bucal. ²²

El control químico de la placa mediante antisépticos se emplea para eliminar e inhibir la reproducción o metabolismo de ciertos microorganismos, constituyéndose en agentes útiles como parte de las técnicas mecánicas de control de placa o cuando éstas últimas se realizan con dificultad, como en los casos de pacientes discapacitados o tras cirugía periodontal para mantener la higiene. ¹

Uso de complementos

Para mejorar la limpieza en el área interdental o interproximal, se han desarrollado elementos mecánicos tales como el hilo de seda, el cepillo interdental o los palillos dentales cuya elección debe basarse en la habilidad del paciente, su anatomía y sus preferencias. Los objetivos del control del biofilm en el área interdental son prevenir la caries así como el desarrollo de las enfermedades periodontales. ²⁴

Cuando al paciente se le dificulta el uso del hilo dental, por lo general el uso de dispositivos auxiliares funciona muy bien. El uso de cepillo interproximal es mejor cuando el espacio entre los dientes y raíces es grande como para ser introducidos. Si los espacios son muy estrechos, los palillos interproximales son una buena alternativa. ²¹

Existen palillos de madera para limpiar los espacios interproximales, pero sólo se utilizan cuando dichos espacios son amplios y es necesario tener muchísimo cuidado de no lesionar la papila gingival, Hay limpiadores interdetales de puntas romas que actúan como un auxiliar de gran utilidad para la higiene dental ²⁵

Hay puntas de madera que se utilizan con mango o sin él. Las puntas sin mango acceden desde las superficies vestibulares sobre todo en zonas anteriores y de premolares. Existen también puntas de hule que están montadas en mangos y se las adapta con facilidad a todas las superficies proximales de la boca. ⁶

Los cepillos interdetales se indican en pacientes que tengan espacios amplios o que presentan dificultades con el manejo del hilo dental. ^{21, 22} Pueden ser cónicos o cilíndricos y los hay de diferentes tamaños en lo que al penacho y al mango se refiere. Las cerdas de este cepillo, deben ejercer presión al pasar sobre las superficies proximales de los dientes y se pueden utilizar también en las furcas dentales.¹

Salud Bucal

La Salud bucal es parte integral de la salud general y es esencial para el bienestar y la calidad de vida, en el ser humano. Implica estar libre de dolor, tener dientes saludables, poder alimentarse, no tener lesiones en los tejidos y contar con una imagen que estimule el valor de autoestima que proporcione confianza en las relaciones con el medio social; todo esto impacta positivamente en la calidad de vida y en los aspectos sociales y culturales.²⁶

“Entre las principales enfermedades que afectan la cavidad bucal, figura la caries dental y las enfermedades periodontales. Asimismo la Organización Mundial de la Salud (OMS), reconoce a estas patologías como las de mayor prevalencia, dejando atrás anomalías cráneo-facio-dentales y maloclusiones”.²⁶

“Una visión separada de la salud bucodental y de la salud general es un factor que puede limitar el acceso a la adecuada atención sanitaria de las personas. Por ello, un abordaje integral de la salud general y bucodental, debe dejar atrás el concepto de que un sólo profesional y, dentro de un consultorio, puede conocer, explicar y resolver todas las afecciones de una persona, su familia y/o su comunidad e instalar el concepto y la práctica del trabajo en equipos multidisciplinarios que aporten distintas perspectivas, según su formación, para fortalecer y darle integralidad al cuidado de la población”²⁷

“La salud bucal es un factor fundamental en la calidad de vida de la población en general y los estudiantes en particular; una adecuada salud bucal permite que el niño mastique bien sus alimentos, pronuncie correctamente los fonemas y contribuya al desarrollo de su autoestima” ²⁸

“La Educación para la Salud en Odontología es una combinación de experiencias de enseñanza, aprendizaje que conducen a mejorar y mantener la salud bucal. Se sabe que las enfermedades de mayor prevalencia en odontología son la caries dental y la enfermedad periodontal. Por tanto, temas como la higiene bucal, hábitos alimenticios adecuados, el uso de flúor y otras medidas de prevención a estos problemas, deben ser parte de los mensajes de salud, pero todas con un objetivo fundamental: mejorar las condiciones de salud de la población en distintos contextos y realidades sociales.” ²⁹

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud bucodental como “la ausencia de dolor bucal o facial, de cáncer oral o de garganta, de infecciones o úlceras, de enfermedades periodontales, caries, pérdida dentaria así como de otras enfermedades y alteraciones que limiten la capacidad individual de morder, masticar, reír, hablar o comprometan el bienestar psicosocial”. Esta definición ampliamente aceptada se complementa con el reconocimiento de que la salud bucodental es parte integral del derecho a la salud y ello la convierte en uno de los derechos básicos incluidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de Naciones Unidas, adoptada por todas las naciones. Una boca sana y un cuerpo sano van de la mano. ³⁰

Una mala salud bucodental puede traer consecuencias desfavorables en el bienestar físico y psicosocial. Las enfermedades bucodentales constituyen un reto de salud pública, a veces han sido aceptadas como una consecuencia inevitable de la vida y el envejecimiento. Sin embargo, estas pueden reducirse o prevenirse a través de métodos sencillos y efectivos.

“Hoy la Odontología debe concebirse como una disciplina basada en principios biológicos y debe considerarse una ciencia de la salud tanto en aspectos preventivos como de tratamiento”.³¹

La educación para la salud constituye una herramienta para lograr la adquisición de hábitos de higiene que permita proteger la salud general y en particular la salud bucal.²⁷ Conocer los hábitos y el nivel de higiene oral de los alumnos de primer ciclo de odontología, podría contribuir al mantenimiento de su salud oral y a mejorar la valoración de ésta en el trato con sus pacientes.

2.3. Terminología Básica

Higiene Oral: Registra la presencia/ausencia de placa, ha demostrado tener importancia para realizar estudios epidemiológicos destinados a definir la relación causa-efecto entre factores locales y enfermedades, además para verificar el estado de higiene bucal del paciente y efectuar estudios clínicos relativos a la eficacia de la higiene bucal

Placa dental: Biofilm o placa bacteriana es una entidad o masa estructurada específica, adhesiva, altamente variable, que se forma por el crecimiento y colonización de microorganismos sobre la superficie de los dientes, de las restauraciones y de los aparatos protésicos.

Hábitos: Pertencen más que una acción reiterativa, a una conducta humana que tiende a perdurar; de formación espontánea y que posteriormente después de hallar su beneficio, el individuo las selecciona, y pasan a formar parte de la rutina

Hábitos de higiene oral: Prácticas o conductas en higiene oral que constituyen una medida de prevención y reducción de la progresión de enfermedades orales como la caries y la enfermedad periodontal. Incluye cepillado, uso de hilo dental, pasta y enjuague bucal, así como el empleo de dispositivos auxiliares.

2.4. Hipótesis

El estudio es descriptivo, no requiere hipótesis

2.5. Operacionalización de Variables

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR
Nivel de higiene oral (V. estudio)	Cualitativo	Índice de O'leary	Nominal	Adecuada higiene oral (<20%) Mala higiene oral (≥20%)
Hábitos de higiene oral (V. estudio)	Cualitativo	Cuestionario sobre hábitos de higiene oral	Nominal	Buenos hábitos de higiene oral (11 - 6 ptos.) Malos hábitos de higiene oral (5 - 0 ptos.)
Género (V. control)	Cualitativo nominal	Fenotipo sexual del sujeto	Nominal	Masculino Femenino
Edad (V. control)	Cuantitativo discreta	Documento de identidad	Intervalo	19 a 21 años 22 a 24 años

3. CAPITULO III: DISEÑO Y MÉTODO

3.1. Tipo y nivel de investigación

El estudio es de tipo observacional, prospectivo, transversal y descriptivo. Con un nivel de investigación descriptivo.

3.2. Población y muestra

La población estuvo conformada por 150 alumnos que estudian en el primer ciclo académico de la Universidad Privada Norbert Wiener.

El tamaño de muestra estuvo conformada por 60 alumnos de 19 a 24 años que estudiaban en el primer ciclo de la carrera de odontología durante el año 2016 Ciclo I. La muestra fue elegida por un muestro no probabilístico, intencionado, siguiendo los criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- Estudiantes de primer ciclo de la carrera de odontología matriculados en el periodo 2016-I
- Estudiantes de 19- 24 años de edad
- Estudiantes que acepten el estudio por medio del consentimiento informado

Criterios de exclusión:

- Estudiantes de otras universidades
- Estudiantes de otra carrera
- Estudiantes portadores de aparatos ortodónticos (brackets)

- Estudiantes portadores de aparatos protésicos (removible, fijo)

3.3.-Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos se solicitó un permiso a la Escuela Académico Profesional de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener, con una solicitud dirigida al Director Académico (ver anexo 1), Se entregó a los alumnos un consentimiento informado (ver anexo 2), para que, luego de explicarle en qué consistía el estudio, aceptaran su participación en él.

Se aplicó un instrumento (ver anexo 3) que consistía en un cuestionario sobre conductas de higiene oral y un registro de la placa bacteriana presente, por medio del índice de O'leary, con el que se determinó el nivel de higiene oral.

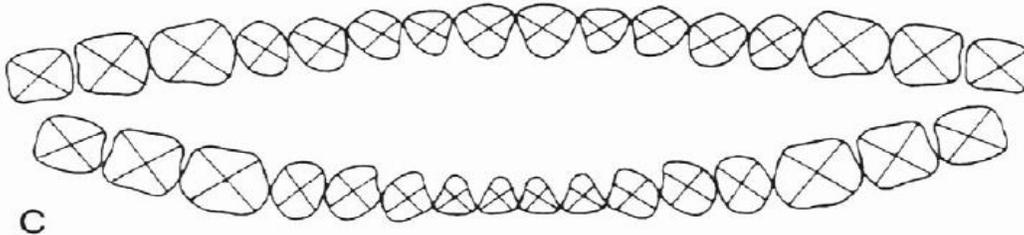
El instrumento, en una primera parte, implicaba la recolección de datos referentes al sexo y edad de los participantes.

El cuestionario estructurado contenía ocho preguntas, sobre conductas de higiene oral, el cual fue sometido a una validación de contenido (juicio de expertos). (Ver anexo 4) Esta encuesta se aplicó a cada uno de los alumnos que conformaron la muestra. Las preguntas de la encuesta comprendían tópicos sobre uso de cepillo dental, uso de pasta dental, uso de hilo dental, uso de enjuague bucal, uso de palillo, número de veces que se cepilla los dientes, momento en que se cepilla los dientes y frecuencia de cambio de cepillo; cada uno con alternativas

de respuesta, de las que posteriormente se estableció una valoración para finalmente calificar los hábitos como buenos o malos.

La medición del nivel de higiene oral se realizó mediante el registro de la placa bacteriana a través del índice de O'leary. El índice de O'leary consta de un gráfico de dientes, en el cual se registran las superficies dentales de color rosa que quedan teñidas luego de la administración de 2 pastillas reveladoras de placa dental a cada alumno. Se consideran las cuatro caras de las piezas dentarias presentes (mesial, distal, vestibular, lingual o palatina). Se establece un porcentaje, que resulta de calcular la cantidad de superficies teñidas y dividirla entre el total de superficies presentes y multiplicarla por 100

Para los propósitos de este estudio se clasificó el nivel de higiene oral en dos grupos, un índice mayor o igual a 20% se consideró como mala higiene oral, mientras que un índice menor al 20% como adecuada higiene oral (ver anexos 5 y 6)



$$\frac{\text{Cantidad de superficies teñidas} \times 100}{\text{Total de superficies presentes}}$$

3.4. Procesamiento y análisis de datos

La información previamente codificada y digitada en Excel para el procesamiento y análisis de información.

La presentación de los datos se realizó mediante tablas y gráficos tal como lo recomienda la estadística descriptiva.

3.5. Aspectos éticos

- El estudio no causó daño a la integridad de los alumnos, manteniéndose la confidencialidad de la información recabada.
- Se contó con una carta de autorización de la Escuela Académica Profesional de Odontología UPNW.
- Se obtuvo el consentimiento informado de los alumnos.

4. CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

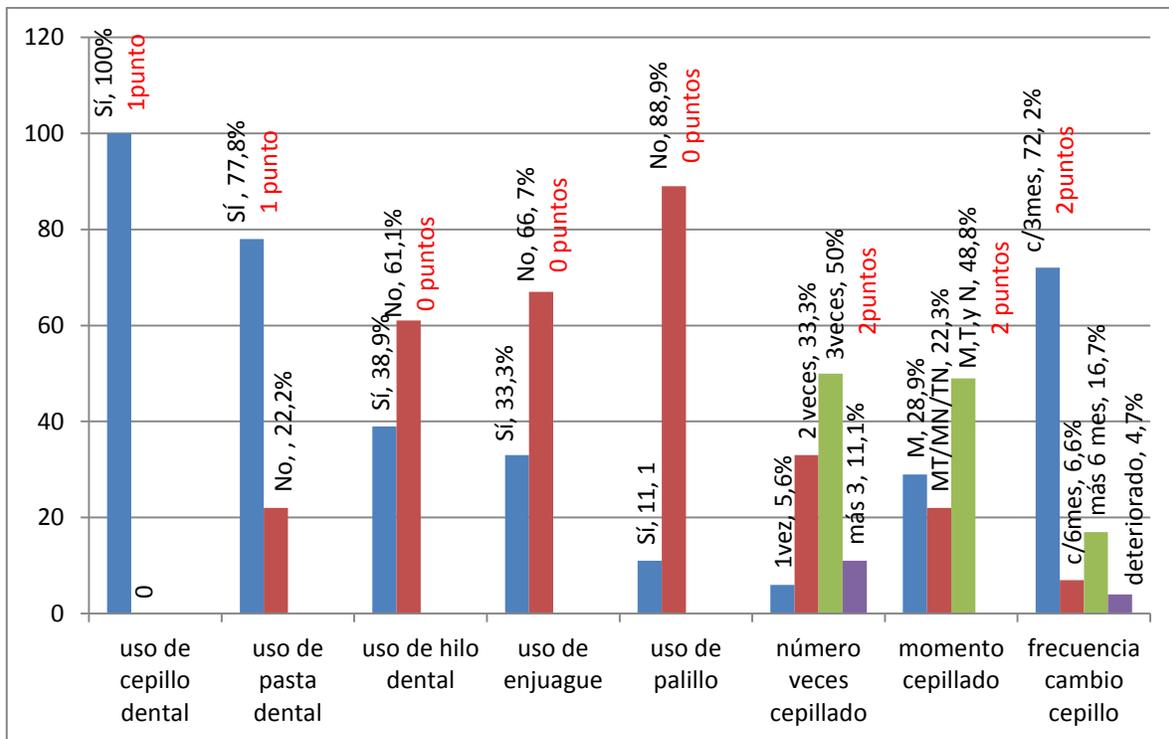
4.1. Resultados

TABLA Y GRAFICO N° 1

Nivel de hábitos de higiene oral en alumnos del primer ciclo de la

Universidad Privada Norbert Wiener

Items	Valoración de hábitos (en puntos)	Frecuencia (%)
1. Uso de cepillo dental	Sí (1)	100
	No(0)	0
2. Uso de pasta dental	Sí (1)	77,8
	No(0)	22,2
3. Uso de hilo dental	Sí (1)	38,9
	No(0)	61,1
4. Uso de enjuague	Sí (1)	33,3
	No(0)	66,7
5. Uso de palillo	Sí (1)	11,1
	No(0)	88,9
6. Número de veces que se cepilla los dientes	No indica(0)	0
	1 Vez (1)	5,6
	2 veces(2)	33,3
	3 veces (2)	50,0
	más de tres (2)	11,1
7. Momento en que se cepilla los dientes	No indica (0)	0
	M (1)	28,9
	M/T, M/N, T/N (1)	5,6/ 11,1/5,6
	M, T y N (2)	48,8
8. Frecuencia de cambio de cepillo	c/ 3 meses (2)	72,2
	c/ 6 meses (1)	6,6
	más de 6 meses (0)	16,7
	cuando esté deteriorado (2)	4,7
TOTAL	8 PUNTOS	BUENOS HABITOS DE HIGIENE ORAL
	Buenos hábitos de higiene oral: 6 a 11 puntos Malos hábitos de higiene oral: 0 a 5 puntos	



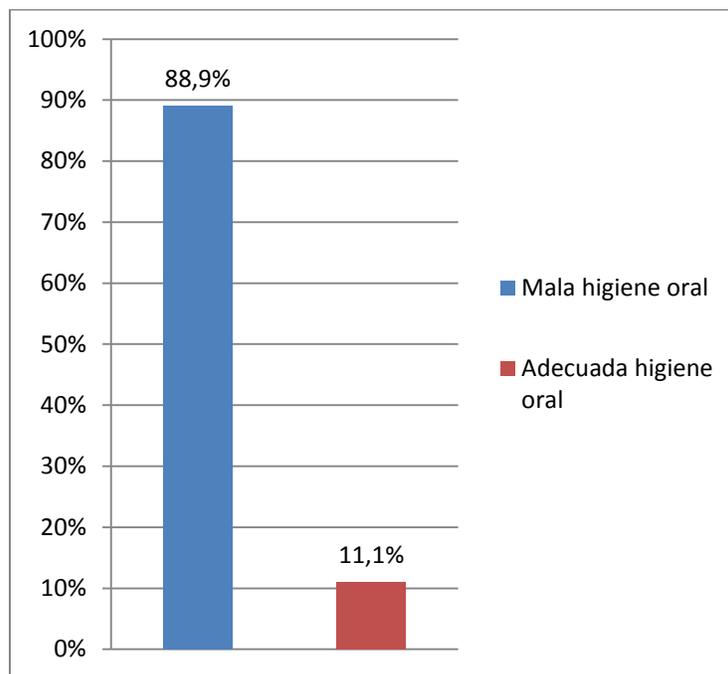
TOTAL: 8 PUNTOS: Buenos hábitos de higiene oral

De la tabla 1 y gráfico 1 se aprecia que los alumnos presentan buenos hábitos de higiene oral.

TABLA Y GRAFICO N° 2

Nivel de higiene oral (según índice de O'leary) en alumnos del primer ciclo de la Universidad Privada Norbert Wiener

Nivel de higiene oral	Frecuencia	Porcentaje
Mala higiene oral ($\geq 20\%$)	53	88,9 %
Adecuada higiene oral ($< 20\%$)	7	11,1 %
Total	60	100,0

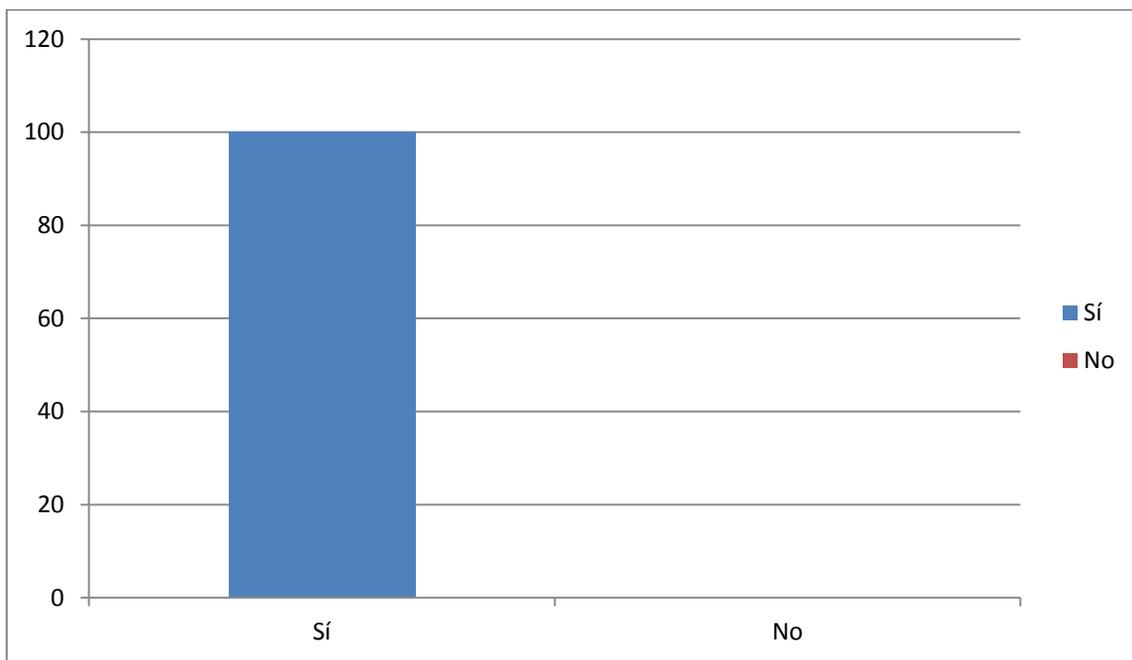


De la tabla 2 y gráfico 2 se observa que del total de alumnos, el 88,9% presentan una mala de higiene oral, mientras sólo el 11,1% presenta una adecuada higiene oral.

TABLA Y GRAFICO N° 3

Uso del cepillo dental en la limpieza diaria bucal.

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Sí	60	100
No	0	0
Total	60	100

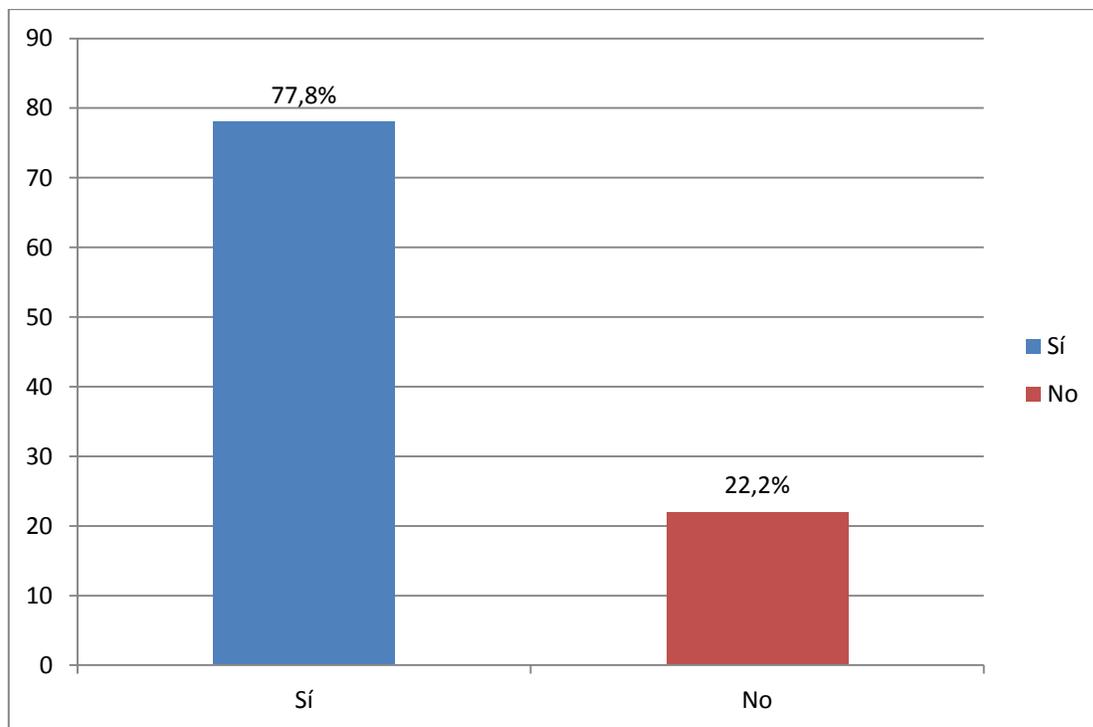


De la tabla 3 y gráfico 3 se aprecia que del total de los alumnos, el 100% utiliza el cepillo dental.

TABLA Y GRAFICO N° 4

Uso de la pasta dental en la limpieza diaria de su boca

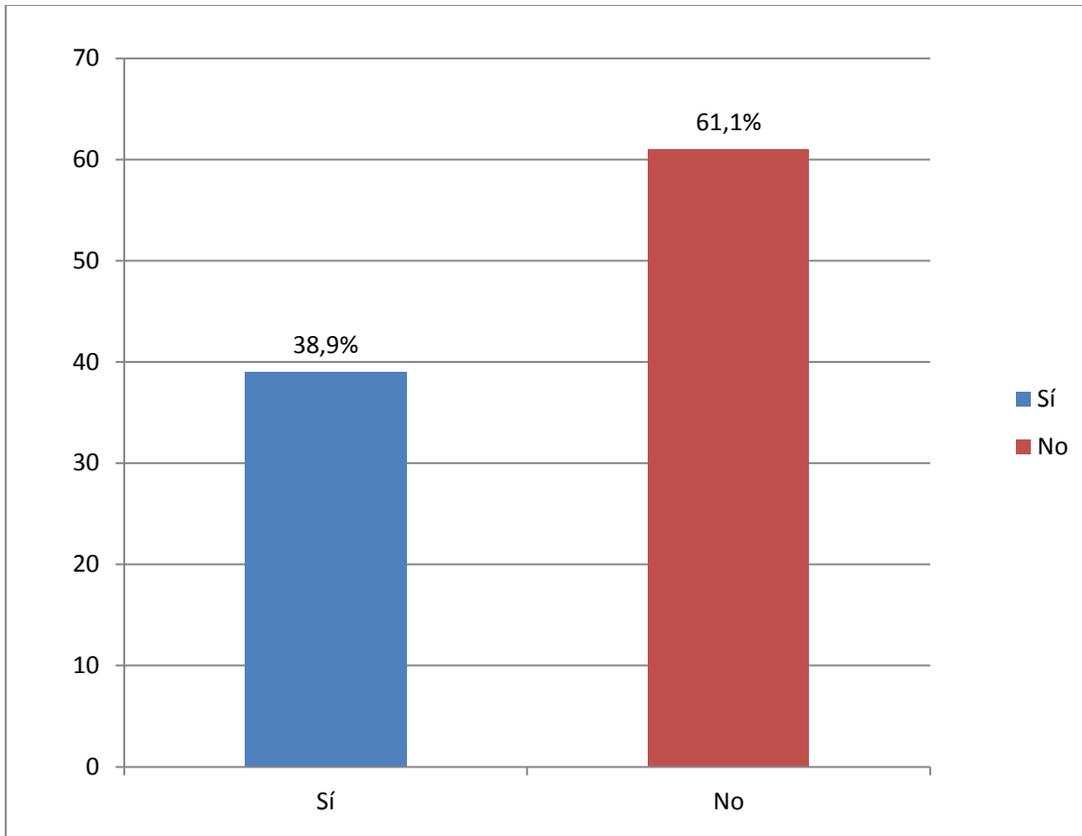
Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Sí	47	77,8
No	13	22,2
Total	60	100



De la tabla 4 y gráfico 4 se aprecia que del total de los alumnos, el 77,8% utiliza la pasta dental.

TABLA Y GRAFICO N° 5
Uso del hilo dental en la limpieza diaria de su boca

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Sí	23	38,9
No	37	61,1
Total	60	100

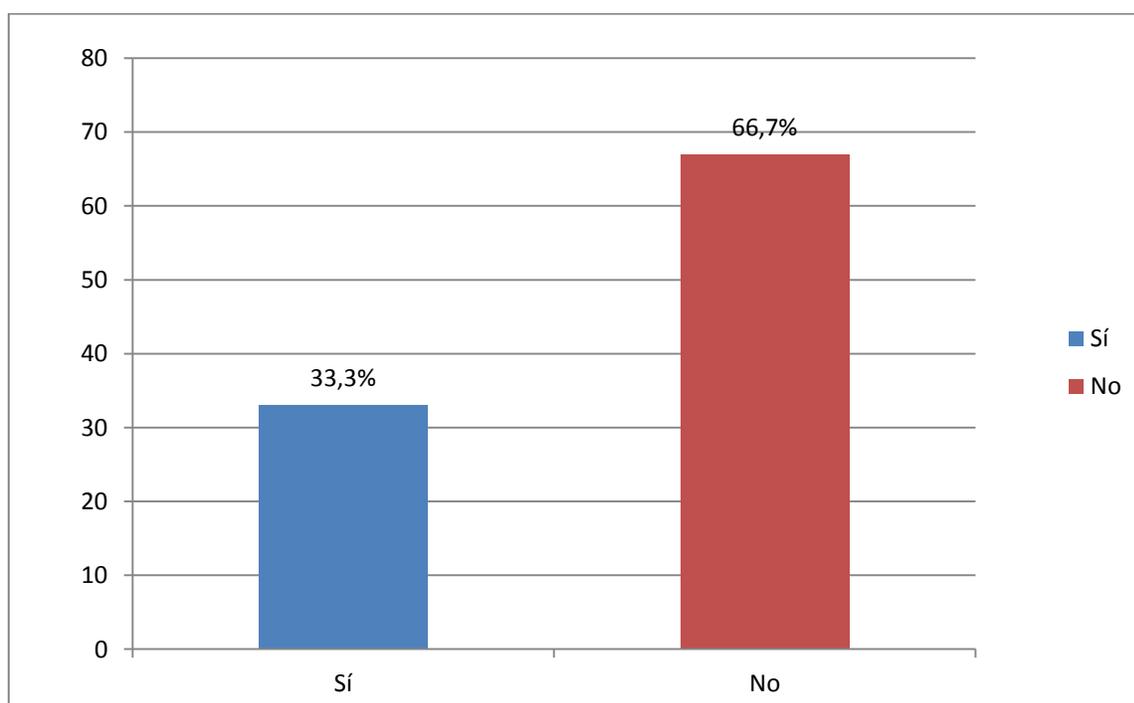


De la tabla 5 y gráfico 5 se aprecia que del total de los alumnos, el 38,9% utiliza el hilo dental.

TABLA Y GRAFICO N° 6

Uso del enjuague bucal en la limpieza diaria de su boca

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Sí	20	33,3
No	40	66,7
Total	60	100

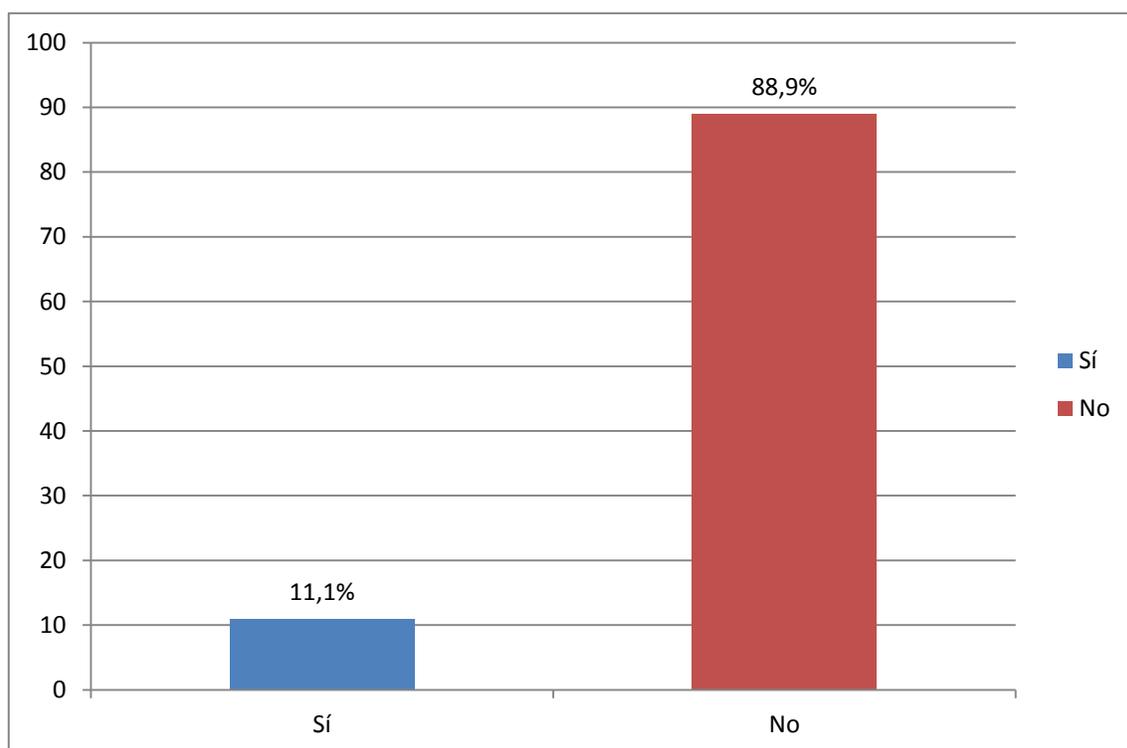


De la tabla 6 y gráfico 6 se aprecia que del total de los alumnos, el 33,3% utiliza el enjuague bucal.

TABLA Y GRAFICO N° 7

Uso del palillo en la limpieza diaria de su boca

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Sí	7	11,1
No	53	88,9
Total	60	100

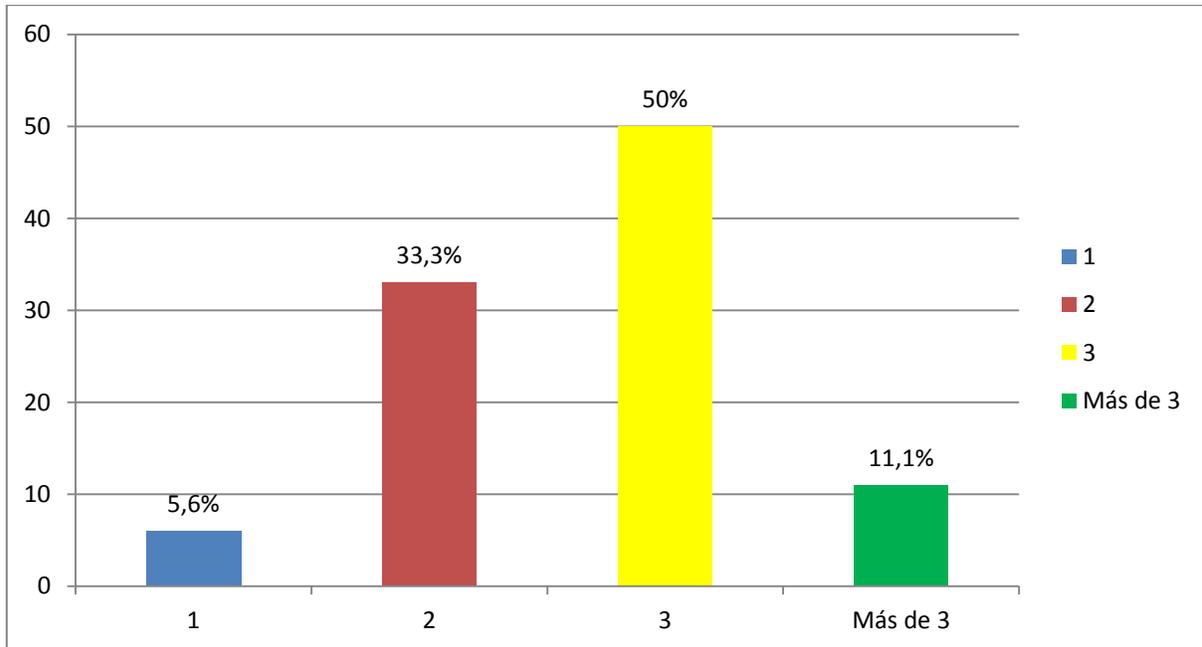


De la tabla 7 y gráfico 7 se aprecia que del total de los alumnos, el 11,1% utiliza palillo.

TABLA Y GRAFICO N° 8

Frecuencia del cepillado dental diario.

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
1	3	5,6
2	20	33,3
3	30	50,0
Más de 3	7	11,1
Total	60	100

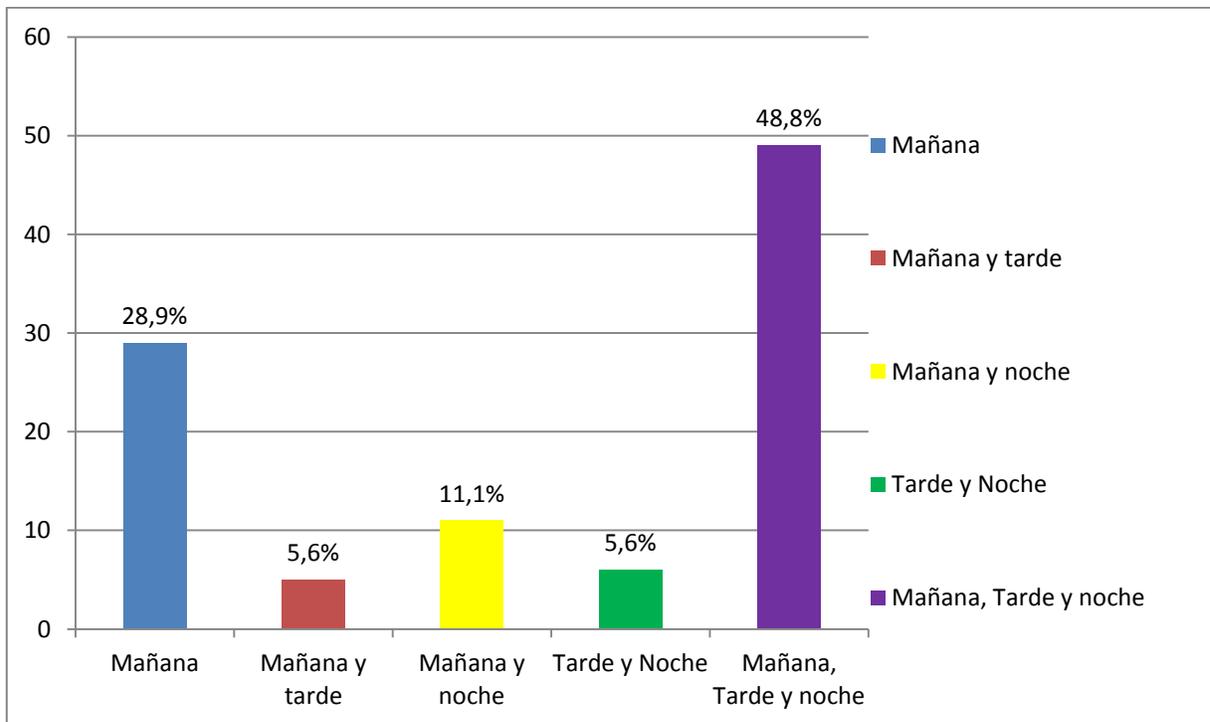


De la tabla 8 y gráfico 8 se aprecia que del total de los alumnos, el 50,0 % se cepilla 3 veces al día, el 33,3% se cepilla 2 veces, el 11,1% se cepilla más de 3 veces y el 5,6 % solo se cepillan los dientes 1 vez al día.

TABLA Y GRAFICO N° 9

Momentos del cepillado dental diario.

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Mañana	17	28,9
Mañana y tarde	3	5,6
Mañana y noche	7	11,1
Tarde y Noche	3	5,6
Mañana, tarde y noche	30	48,8
Total	60	100

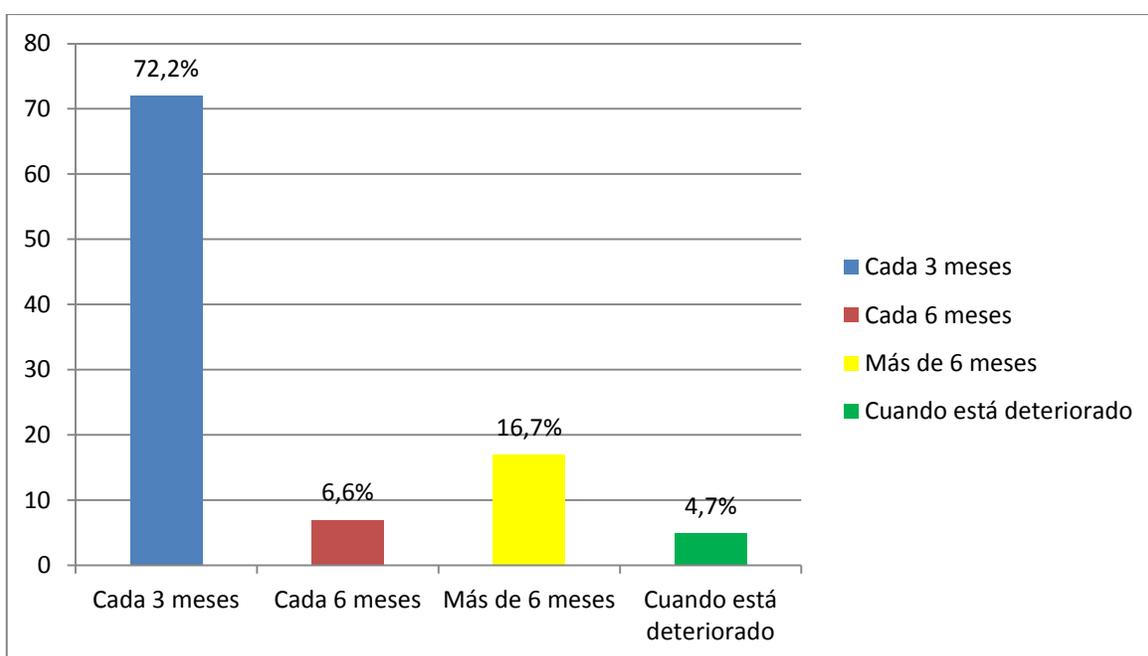


De la tabla 9 y gráfico 9 se aprecia que del total de los alumnos el 48,8 % se cepilla mañana, tarde y noche; el 28,9 % se cepilla en la mañana; el 11,1 % se cepilla mañana y noche; el 5,6 % se cepilla mañana y tarde y el 5,6 % se cepilla tarde y noche.

TABLA Y GRAFICO N° 10

Frecuencia de cambio de cepillo de dientes.

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Cada 3 meses	43	72,2
Cada 6 meses	3	6,6
Más de 6 meses	10	16,7
Cuando está deteriorado	4	4,7
Total	60	100

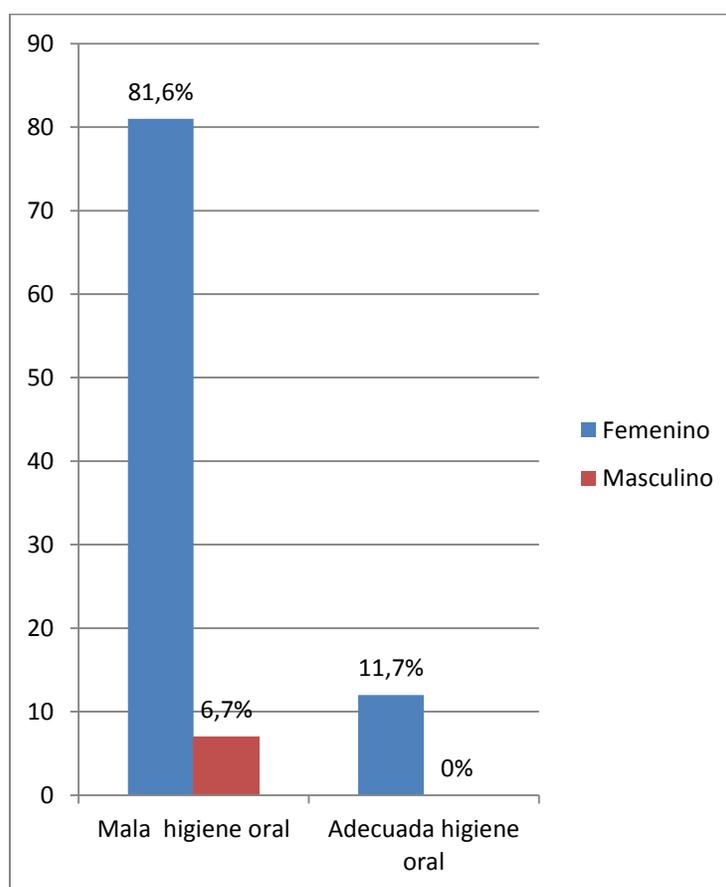


De la tabla 10 y gráfico 10 se aprecia que del total de los alumnos, el 72.2 % cambia su cepillo dental cada 3 meses; el 16,7 % cambia su cepillo en un tiempo mayor de 6 meses, el 6,6 % lo cambia cada 6 meses y el 4,7 % cuando está deteriorado.

TABLA Y GRAFICO N° 11

Nivel de higiene oral (índice de O'leary) en alumnos del primer ciclo de la Universidad Privada Norbert Wiener según género

Género	Nivel de higiene oral				Total de alumnos	
	Mala de higiene oral ($\geq 20\%$)		Adecuada de higiene oral ($< 20\%$)			
	n	%	n	%	n	%
Femenino	49	81,6%	7	11,7%	56	93,3%
Masculino	4	6,7%	0	0%	4	6,7%
Total	53	88,3%	7	11,7%	60	100,0%

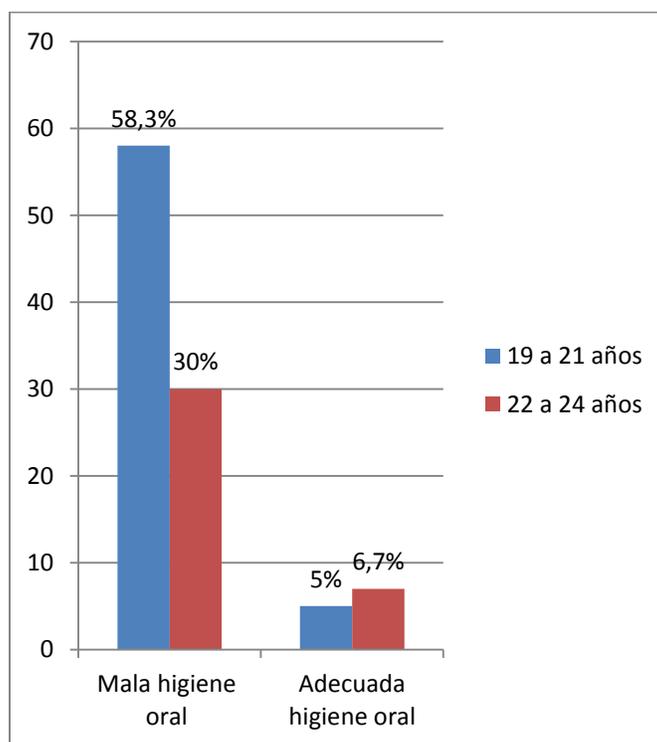


De la tabla 11 y gráfico 11 se aprecia que del total de alumnos con mala higiene oral el 81,6% son mujeres y un 6,7% son varones; del total de estudiantes con un adecuada higiene oral el 11,7% son mujeres y el 0% son varones.

TABLA Y GRAFICO N° 12

Nivel de higiene oral (índice de O'leary) en alumnos del primer ciclo de la Universidad Privada Norbert Wiener según edad.

Edad	Nivel de higiene oral				Total de alumnos	
	Mala higiene oral ($\geq 20\%$)		Adecuada higiene oral ($< 20\%$)			
	n	%	n	%	n	%
19 a 21 años	35	58,3%	3	5%	38	63,3%
22 a 24 años	18	30%	4	6,7%	22	36,7%
Total	53	88,3%	7	11,7%	60	100,0%



De la tabla 12 y gráfico 12 se aprecia que del total de alumnos con mala higiene oral el 58,3% tienen entre 19 a 21 años y el 30% tiene entre 22 a 24 años; del total de estudiantes con una adecuada higiene oral, el 5% tienen entre 19 a 21 años y el 6,7% tienen entre 22 a 24 años.

4.2. Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo determinar los hábitos y el nivel de higiene oral en los alumnos del primer ciclo de la carrera de odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW), Lima 2016.

Se encontró que los alumnos del primer ciclo académico de la carrera de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener presentaron en promedio buenos hábitos de higiene oral. Esto difiere del estudio realizado por Espinoza y col. (2010)¹⁵, en que sólo un 30% presentó un resultado positivo para el índice de Hábitos de Higiene Oral. A su vez, Lafebre (2014)¹¹ luego de aplicar un índice de actitudes y conductas, encontró que estas mejoran con la educación de los estudiantes en las materias teóricas y se incrementa más al entrar los estudiantes en contacto con pacientes.

Sin embargo, se halló que los alumnos presentaron, en su mayoría (88,9%), un nivel de higiene oral malo (mala de higiene oral O'leary $\geq 20\%$) y sólo un pequeño porcentaje (11,1%) presentó un nivel de adecuada higiene oral (adecuada higiene oral O'leary $< 20\%$). Este resultado concuerda con el estudio de Huespe (2015)⁷ y Serrano y col (2017)⁴ en que el mayor porcentaje de los alumnos (85,63% y 72,6 % respectivamente) presentaron mala higiene. También se asemejan a los valores hallados por Muñoz (2015)⁸ (O'leary promedio 39,4% \pm 10,4), Castro (2015)⁹ (O'Leary promedio 44.83%) y Cedillo y col. (2013)¹² (O'leary promedio 27.8%) como índices de O'leary calificados como malos con respecto a la salud oral. Estos resultados no coinciden con Ruiz y Sáenz (2016)⁶ y Gómez y

Morales (2012)¹⁴, en que el 69,6%. y el 81.5%, respectivamente tuvieron una higiene bucal buena.

Sobre el empleo del cepillo dental, el 100% de los alumnos usaban cepillo dental en su limpieza diaria bucal. Lo mismo es referido por Franco (2015)¹⁰, en que ningún alumno mencionó que no se cepillará nunca

Referente al uso de la pasta dental, el 77,8% de los alumnos la empleaban en su limpieza diaria bucal. Esto se aproxima a los resultados de Cedillo y col. (2013),¹² en que todos reportaron que usaban pasta dental adicionada de flúor.

Con respecto al hilo dental, el 38,9% de los alumnos lo usaban en su limpieza diaria bucal. Similares valores son mostrados por Serrano y col. (2017)⁴ con un 26,3 %, Espinoza y col. (2010)¹⁵ con un 37%, Franco (2015)¹⁰ con 35.1%, Serrano y col. (2016)⁵ con un 30,0 %, Huespe (2015)⁷ con 42,3 %, y Cedillo y col. (2013)¹² con 29.7%. Difiere del estudio de Muñoz (2015)⁸, en el que se observa que un mayor porcentaje de alumnos (81,6%) utilizaba la seda dental.

Sobre el uso del enjuague bucal el 33,3% de los alumnos lo usaba en su limpieza diaria bucal. Estos valores se asemejan a Serrano y col. (2016)⁵, en cuyo estudio el 23,75% usaban diariamente algún tipo de enjuague bucal. Estos valores contrastan con Huespe (2015)⁷ en que se encontró un porcentaje menor (11. 5%); y con Espinoza y col. (2010)¹⁵, Muñoz (2015)⁸ y Franco (2015)¹⁰, en que

presentaron mayores porcentajes de alumnos (77.3 %, 60,5% y 51.5% respectivamente) que usaban enjuague bucal diario.

Sólo un 11,1% de los alumnos usaba un palillo en su limpieza diaria bucal. El palillo es empleado en algunos casos como elemento de complemento en la higiene bucal.

Considerando la frecuencia del cepillado la mayoría (50,0%) se cepillaba 3 veces al día seguido del cepillado 2 veces al día (33,3%), sumando un promedio de 83,3% de estudiantes que se cepillan de dos a tres veces por día. Esto coincide con los valores presentados en los estudios de con 63,2%, Serrano y col. (2016)⁵ con 88,75%, Escobar (2013)¹³ con 75,9%, Huespe (2015)⁷ con 73,1%, Muñoz (2015)⁸ con 100 %, Franco (2015)¹⁰ con 96,9%, Gómez y Morales (2012)¹⁴ con 94,9%, y Cedillo y col. (2013)¹² con una mediana de cepillado de 2 veces al día. En este estudio sólo el 11,1% se cepilla más de 3 veces, un valor reducido y que coincide con Gómez y Morales (2012)¹⁴, en que el 3.07%, manifestó cepillarse más de tres veces al día.

Sobre el momento del cepillado, el 48,8% de los alumnos se cepilla mañana, tarde y noche; el 22,3% se cepilla mañana y noche, o mañana y tarde o tarde y noche y sólo el 28.9% se cepilla en la mañana. En el estudio realizado por Huespe (2015)⁷ el 45.6% al levantarse, 65.40% después del desayuno, 61.5% después del almuerzo, siendo el principal el nocturno con un 96,2%.

Evaluando la frecuencia del cambio del cepillo de dientes se halló que el 72.2% de los alumnos cambia su cepillo dental cada 3 meses y un 4,7% lo hace cuando está deteriorado. El mayor porcentaje presentado coincide con el estudio de Huespe (2015)⁷ que encontró que el 61,5% renuevan su cepillo cada tres meses.

Se observó un mayor porcentaje de mala higiene oral en mujeres (81,6%) que en varones (6,7%), debido tal vez a la mayor muestra del sexo femenino que del masculino en este estudio. Otros autores encontraron promedios de índices de O'leary similares en el sexo femenino y masculino, como Muñoz (2015)⁸ (F=30,7±15 y M=31,8±6) y Cedillo y col. (2013)¹² (F=25.9 ± 17.3 y M= 30.8 ± 18.9), ambos asociados a mala higiene oral. Castro (2015)⁹ no encontró diferencias estadísticamente significativas en el nivel de placa bacteriana entre ambos sexos (media F=41.05, M=50.38).

En el presente estudio se encontró que de los alumnos con un nivel adecuado de higiene oral, el 11,7% eran mujeres y el 0% varones.

Entre los alumnos que presentaron mala higiene oral, el 58,3% tenían entre 19 a 21 años y el 30% entre 22 a 24 años. Estos valores se asemejan a los hallados por Muñoz (2015)⁸ que encontró puntajes promedio de O'leary más altos en estudiantes menores o iguales a 20 años que en el grupo de mayores de 20 años (39,06 ±11,2 y 23,5±11,5) ambos resultados asociados a mala higiene oral.

En el presente estudio se encontró que de los alumnos con un nivel de adecuada higiene oral, el 5% tienen entre 19 a 21 años y el 6,7% tienen entre 22 a 24 años.

Los hábitos y el nivel de higiene oral podrían mejorar más con los aprendizajes sobre salud bucal obtenidos durante la formación profesional de los alumnos de Odontología.

5.-CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. Los alumnos del primer ciclo académico de la carrera de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener presentaron buenos hábitos de higiene oral.
2. Los alumnos del primer ciclo académico de la carrera de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener presentaron en su mayoría un nivel de mala higiene oral (88,9%); sólo el 11,1% presentaron un nivel de adecuada higiene oral.
3. El 100% de los alumnos del primer ciclo académico de la carrera de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener usaban el cepillo dental en su limpieza diaria bucal.
4. El 77,8% de los alumnos del primer ciclo académico de la carrera de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener usaban la pasta dental en su limpieza diaria bucal.
5. El 38,9% de los alumnos del primer ciclo académico de la carrera de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener usaban el hilo dental en su limpieza diaria bucal.
6. El 33,3% de los alumnos del primer ciclo académico de la carrera de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener usaban enjuague en su limpieza diaria bucal.

7. El 11,1% de los alumnos del primer ciclo académico de la carrera de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener usaban un palillo en su limpieza diaria bucal.
8. El 50,0% de los alumnos del primer ciclo académico de la carrera de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener se cepillaba 3 veces al día, el 33,3% se cepillaba 2 veces, el 11,1% se cepillaba más de 3 veces y el 5,6 % solo se cepillaban los dientes 1 vez al día.
9. El 48,8% de los alumnos del primer ciclo académico de la carrera de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener se cepillaban mañana, tarde y noche, 28.9% se cepillaban en la mañana, el 11,1% se cepillaban mañana y noche; el 5,6% se cepillaban mañana y tarde y el 5,6% se cepillaban tarde y noche.
10. El 72.2% de los alumnos del primer ciclo académico de la carrera de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener cambiaba su cepillo dental cada 3 meses; el 16,7% lo hacía en un tiempo mayor de 6 meses, el 6,6% lo cambiaba cada 6 meses y el 4,7% cuando está deteriorado.
11. De los alumnos del primer ciclo académico de la carrera de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener con un nivel de adecuada higiene oral, el 11,7% eran mujeres y el 0% varones mientras que de los que presentaron mala higiene oral el 81,6% eran mujeres y un 6,7% varones.
12. De los alumnos del primer ciclo académico de la carrera de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener con un nivel de adecuada higiene oral, el 5% tuvieron entre 19 a 21 años y el 6,7% entre 22 a 24 años mientras que de

los que presentaron mala higiene oral, el 58,3% tuvieron entre 19 a 21 años y el 30% entre 22 a 24 años.

5.2. Recomendaciones

- Realizar otros estudios sobre evaluación de hábitos de higiene oral en estudiantes universitarios, considerando otras variables como visita al dentista o consumo de alimentos que pueden tener consecuencias en la salud oral.
- Realizar otros estudios sobre evaluación de hábitos de higiene oral en estudiantes universitarios comparando ciclos de estudios (ejemplo: primer y último ciclo)
- Realizar estudios que relacionen los hábitos de higiene oral con el nivel de conocimientos que presentan los estudiantes universitarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tur Feijón M. Gingivitis Características y prevención. Rev Enfermería dermatológica. 2011, 12:13-17.
2. Sarduy Bermúdez L, González Díaz E.. La biopelícula: una nueva concepción de la placa dentobacteriana. Rev Medicent Electrón. 2016, 20(3). (Cuba) 2016, 20(3):167-175.
3. Perdomo García C, Doncel Molina Marcela B, López Recio Marcela V. Guía de práctica clínica en salud oral Higiene Oral. Revista Secretaría Distrital de Salud Carrera (Bogotá) 2010; 32(12):4-74.
4. Serrano CA, Avendaño KA, Moreno PA. Eficacia de un programa de higiene oral individualizado con refuerzo a través de redes sociales en jóvenes universitarios con diagnóstico de gingivitis. Univ Odontol. (Colombia). 2017 Ene-Jun; 36(76).
5. Serrano CA, Niño M A, Romero AZ. Correlaciones entre la condición gingival, prácticas, creencias y modelos de comportamiento de salud oral en estudiantes universitarios de Bogotá, Univ. Odontol. (Colombia). 2016 Jul-Dic; 35(75).
6. Ruiz TR., Sáenz CM. Relación entre nivel de conocimiento en odontología preventiva e índice de higiene oral en alumnos de cuarto y quinto nivel de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana – Iquitos 2015. Trabajo de tesis para optar el título de cirujano dentista (Perú) 2016.
7. Huespe RV. Evaluación del estado dentario y gingival de estudiantes de la Universidad Nacional de Córdoba y su correlación con el grado de

- conocimiento en salud bucal. Trabajo de tesis para optar el título de doctora en Odontología (Argentina) 2015
8. Muñoz LK. Influencia de la formación odontológica en los hábitos de higiene oral de los estudiantes de 1° y 6° año de Odontología de la Universidad Andrés Bello. Sede Concepción. 2015. Tesis para optar el grado de magister. (Chile) 2015
 9. Castro FW. Influencia del ciclo académico sobre el estado de caries y nivel de placa bacteriana en estudiantes de estomatología. Tesis para optar el Título de Médico Cirujano. (Perú). 2015
 10. Franco MA. Gingivitis y su asociación con Hábitos de Higiene Oral en alumnos de tercer semestre de la Facultad De Odontología, Periodo Marzo 2015- Julio 2015. Universidad Central Del Ecuador. Trabajo de Investigación previo a la obtención del título de Odontólogo. (Ecuador). 2015
 11. Lafebre CM. Actitudes y conductas de salud oral de estudiantes de primero a cuarto año de Odontología de la Universidad de Cuenca. 2014. Tesis para optar el grado de maestría (Ecuador) 2014
 12. Cedillo FJ, Zavala MA, Díaz GL, Guizar MJ. Identificación de riesgo de caries en estudiantes universitarios de nuevo ingreso. Mexico Revista ADM 2013. LXX (1): 17-24
 13. Escobar MP, Pico ME. Autocuidado de la salud en jóvenes universitarios, Manizales, 2010-2011. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2013, 31(2): 178-186.
 14. Gómez RN, Morales GM. Determinación de los índices CPO-D e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana, México. Rev. Chil. Salud Pública 2012; 16 (1): 26-31

15. Espinoza S, Muñoz P, Lara M , Uribe C. Hábitos de Higiene Oral en Estudiantes de Odontología de la Universidad de Chile. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehábil. Oral Vol. 3(1); 11-18, 2010.
16. Eley B.M., Soory M. Manson J.D. Periodoncia. 2012. 6ta edición. Edit. Elsevier España.
17. Briceño Castellanos Fredy J, Vargas Rico L, Fuentes Sánchez J. Higiene oral en enfermedad periodontal: consideraciones históricas, clínicas y educativas. Acta Odontológica Colombiana; 1 (1) (2011): 63-76
18. Corchuelo J. Sensibilidad y especificidad de un índice de higiene oral de uso comunitario. Rev Colombia Médica (Colombia) 2011; 42: 448-457.
19. Carranza.F.A., Sznajder N. G.. Compendio de Periodoncia. (España) 1996 Edit. Médica Panamericana S.A. 5ta edición.
20. Pugliese Serrano M. Efecto de remoción de placa bacteriana mediante la masticación. Proyecto de grado para optar el título de Odontólogo. (Colombia) 2017.
21. Harpenau L.A. Periodoncia e implantología dental de Hall: Toma De Decisiones. México DF. 2014. Edit. El Manual Moderno. Quinta edición
22. González Rivas B., Ramírez Pérez E., Herrera Huiza M., Mattía Reinoza M., Mora Meza O., Ramírez Ramírez Y. Efectividad de los tratamientos para el control de la placa dental. Revisión Sistemática. Rev. Venez. Invest. Odont. IADR 2016; 4(2): 330-999.
23. Vicente Aránguiz F. Guía práctica para la higiene bucal. Asuntos Científicos. Colgate Cono Sur. 2011[fecha de acceso 19 de marzo 2017]. Disponible en: <http://revistadosis.com.ar/pdf/colgate-2.pdf>

24. Casalsi Peidró E. Mes de la salud bucal. (Barcelona).3-73. [Fecha de acceso 19 de setiembre 2017]. Disponible en: http://www.portalfarma.com/Profesionales/campanaspf/categorias/Documents/Guia_Salud_Bucal_II.pdf
25. Lopez Castro G. Normas de higiene bucodental. 2000 [Fecha de acceso 19 de marzo 2017]. Disponible en: http://clinicalopezcastro.com/files/normas_higiene_0.pdf
26. Gómez RN, Morales GM. Determinación de los índices CPO-D e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana, México. Rev. Chil. Salud Pública 2012; 16 (1): 26-31.
27. Gomes Angélica M, Giménez de Chamorro C, Caballero García Raquel C, Flores Alatorre Francisco J. Guía de Abordaje Integral a la Salud Bucodental para el Equipo de Salud. Organización panamericana de la salud. (paraguay) 2012:7- 51.
28. Ponce tejada D, Vergara Pinto B. Cartilla informativa para la promoción de la salud bucal. Biblioteca nacional de ministerio de salud (Peru).2015:3 -15.
29. Inocente Diaz Maria E y Pachas Barrionuevo Flor M. Educación para la Salud en Odontología. Rev Estomatol Herediana (Peru) 2012; 22(4):232- 239.
30. Habib Benzian, David Williams. El desafio de las enfermedades bucodentales.Federación Dental Internacional (Brighton) 2015:5 -119.
31. Vallcorba Plana N. Salud periodontal y salud general: la alianza necesaria. Real Academia Europea de Doctores (España) 2017:9-111.

ANEXOS

ANEXO N°1

SOLICITO: Autorización para la ejecución del trabajo de campo de mi proyecto de tesis.

SEÑOR: Dr. Carlos Gálvez, Director Académico de la Escuela de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener.

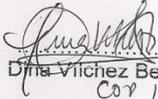
Yo, **Huber Julca Sanchez**, alumno de la Universidad, con código de matrícula a2008200290, de la carrera de Odontología, cicloX, con DNI 42776726, a usted respetuosamente me presento y expongo:

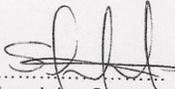
Que, habiendo elaborado mi proyecto de tesis titulado: "Conductas y nivel de higiene oral en alumnos del primer ciclo de la carrera de odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima 2016.", en la asignatura de Metodología de investigación, solicito a Ud. me facilite la ejecución de mi tesis a realizarse en los alumnos del primer ciclo académico de Odontología de la Universidad Norbert Wiener;; contando con la aprobación de la asesora Mg. C.D. Dina Vilchez Bellido, solicito a usted la autorización necesaria .

Por tanto

Pido a usted dar trámite, no sin antes reiterar las muestras de mi estima personal y especial consideración.

Lima, 15 de Mayo del 2016


Mg. C.D. Dina Vilchez Bellido
Cov 12617


Huber Julca Sanchez
DNI: 42776726



78

ANEXO N°2

- **Consentimiento Informado**

Mediante el presente documento yo,..... (*Nombre del paciente*).....
Identificado (a) con DNI..... acepto participar en la investigación
realizada por el Bachiller en Odontología, Huber Julca Sánchez.

He sido informado(a) que el objetivo del estudio es: evaluar los hábitos y el nivel de higiene oral en alumnos del primer ciclo de la carrera de odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima 2016, cuyo fin es obtener información que será usada para mejorar programas de salud y así mejorar la calidad de vida de la población universitaria estudiantil.

Con esta finalidad responderé un cuestionario para dicho estudio. La información obtenida será de carácter confidencial y no será usada para otro propósito fuera de este estudio sin mi consentimiento.

Firmo en señal de conformidad:

Firma del participante

Fecha:

ANEXO N°3

INSTRUMENTO

HÁBITOS Y NIVEL DE HIGIENE ORAL EN ALUMNOS DEL PRIMER CICLO DE LA CARRERA DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER, LIMA 2016

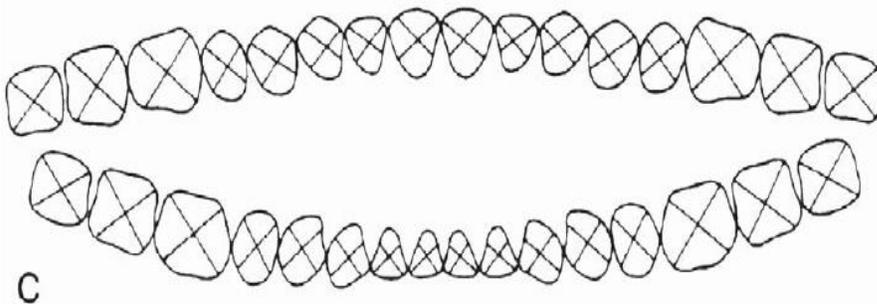
APELLIDOS Y NOMBRES:.....

EDAD:..... SEXO:.....

I. RESPONDA CON (X) EN LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

- 1.- ¿Utiliza cepillo dental en la limpieza diaria de su boca? a. Sí b. No
- 2.- ¿Utiliza pasta dental en la limpieza diaria de su boca? a. Sí b. No
- 3.- ¿Utiliza hilo dental en la limpieza diaria de su boca? a. Sí b. No
- 4.- ¿Utiliza enjuague dental en la limpieza diaria de su boca? a. Sí b. No
- 5.- ¿Utiliza palillo en la limpieza diaria de su boca? a. Sí b. No
- 6.- ¿Cuántas veces al día se cepilla los dientes?
- a. Una vez b. dos veces c. tres veces d. más de tres
- 7.- ¿En qué momento se cepilla los dientes?
- a. mañana b. tarde c. noche
- 8.- ¿Cada qué tiempo usted cambia su cepillo dental?
- a. cada 6 meses b. cada 4 meses c. cada 3 meses d. cuando está deteriorado

INDICE DE PLACA BACTERIANA O'LEARY



$$\frac{\text{Cantidad de superficies teñidas} \times 100}{\text{Total de superficies}}$$

$$= \boxed{} \%$$

Adecuada higiene oral (<20%)	<input type="checkbox"/>
Mala higiene oral (>20%)	<input type="checkbox"/>

Puntajes del cuestionario

Items	Respuestas	Valoración (en puntos)
1. Uso de cepillo dental	Sí	1
	No	0
2. Uso de pasta dental	Sí	1
	No	0
3. Uso de hilo dental	Sí	1
	No	0
4. Uso de enjuague	Sí	1
	No	0
5. Uso de palillo	Sí	1
	No	0
6. Número de veces que se cepilla los dientes	No indica	0
	1 Vez	1
	2 veces	1
	3 veces	2
	más de tres	2
7. Momento en que se cepilla los dientes M: mañana, T: tarde, N: noche	No indica	0
	M ó T ó N	1
	M/T, M/N, T/N	1
	M, T y N	2
8. Frecuencia de cambio de cepillo	c/ 3 meses	2
	c/ 6 meses	1
	más de 6 meses	0
	cuando esté deteriorado	2

Buenos hábitos de higiene oral	6 a 11 puntos
Malos hábitos de higiene oral	0-5 puntos

ANEXO N°4

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1. Apellidos y Nombres del Experto: Delby Paola María Posa
2. Cargo e Institución donde labora: Docente U. Wiener
3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Cuestionario
4. Autor(es) del Instrumento: Julca Sanchez Huber
5. Título de la Investigación: Habitos y Nivel De Higiene Oral En los Alumnos Del Primer Ciclo De la Carrera de Odontología De la Universidad Privada Norbert Wiener Lima 2016!

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente	Baja	Regular	Buena	Muy buena
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología			X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos de la Tecnología Educativa.			X		
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X
10. PERTINENCIA	El Instrumento es adecuado al tipo de investigación.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

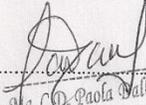
$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = \frac{0 + 0 + 0 + 0 + 35}{50} = 0.70$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un \otimes en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado \bigcirc	[0,00 – 0,60]
Observado \bigcirc	<0,60 – 0,70]
Aprobado \otimes	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:
APLICABLE

Lima, 9 de Junio del 2016


 Mg. C.D. Paola Delby Posa
 C.O.P. 12830
 CLINICA DEL NIÑO I

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1. Apellidos y Nombres del Experto: MURRIA REATEGUI INGRID
2. Cargo e Institución donde labora: DOCENTE ODONTOPEDAGOGA U. WILMUT
3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Cuestionario
4. Autor(es) del Instrumento: Julca Sanchez Hober
5. Título de la Investigación: "HABITOS Y Nivel De Higiene Oro En los Alumnos DEL Primer Ciclo De la Carrera De Odontología DE LA UPNW, Lima 2016"

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				✓	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognoscitivas.					✓
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos de la Tecnología Educativa.				✓	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				✓	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					✓
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					✓
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.9$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un ✓ en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 - 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 - 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 - 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable

Lima, 9 de Junio del 2016

[Firma]
COP A 704

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1. Apellidos y Nombres del Experto: Mareela Villacorta
2. Cargo e Institución donde labora: Universidad Moravia, Wenen
3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Cuestionario
4. Autor(es) del Instrumento: Julio Sanchez Huber
5. Título de la Investigación: "Hobbits y Nivel De Higiene Oral En Alumnos Del Primer Ciclo De la Carrera Odontológica De la UPNW, Lima 2016"

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				✓	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				✓	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología			✓		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				✓	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				✓	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.				✓	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos de la Tecnología Educativa.			✓		
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				✓	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				✓	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				✓	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

Coefficiente de Validez = $\frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.76$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 - 0,60]
Observado	<0,60 - 0,70]
Aprobado	<0,70 - 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable

Lima, 9 de JUNIO del 2016

Mareela Villacorta
 Dra. Mariela Villacorta Molina
 CIRUJANO DENTISTA...
 C.O.P. 18354

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1. Apellidos y Nombres del Experto: Aldazabal Martinez Celia
2. Cargo e Institución donde labora: Universidad Norbert Wiener
3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Cuestionario
4. Autor(es) del Instrumento: Julca Sanchez Huber
5. Título de la Investigación: "Habilidades y Nivel De Higiene Oral en los Alumnos Del Primer Ciclo De la Carrera De Odontología de la UPNW, Lima 2016"

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos de la Tecnología Educativa.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1x)A + (2x)B + (3x)C + (4x)D + (5x)E}{50} = \frac{0.80}{1} = 0.80$$

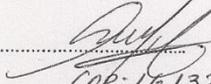
III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 - 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 - 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 - 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable

Lima, 9 de Junio del 2016


COP. 16132

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1. Apellidos y Nombres del Experto: Gómez Coronado Cesarina E.
2. Cargo e Institución donde labora: Docente tiempo completo U.N.W.
3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Cuestionario
4. Autor(es) del Instrumento: Julio Sanchez Huber
5. Título de la Investigación: "Hábitos y Nivel De Higiene Oral En Alumnos Del Primer Ciclo Delo Colegio De odontología De la UPNW, Lima 2016".

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognoscitivas.					✓
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos de la Tecnología Educativa.				✓	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				✓	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					✓
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

Coefficiente de Validez = $(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E) = 0.9$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un ✓ aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 - 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 - 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 - 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable

Lima, 9 de Junio del 2016

Gómez
10377

ANEXO N°5

Base de datos

	Sexo	Edad	Nivel de higiene oral
1	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
2	Femenino	22 a 24 años	mala higiene oral
3	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
4	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
5	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
6	Femenino	22 a 24 años	mala higiene oral
7	Femenino	22 a 24 años	mala higiene oral
8	Femenino	22 a 24 años	mala higiene oral
9	Femenino	22 a 24 años	mala higiene oral
10	Femenino	22 a 24 años	mala higiene oral
11	Masculino	19 a 21 años	mala higiene oral
12	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
13	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
14	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
15	Femenino	19 a 21 años	adecuada higiene oral
16	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
17	Femenino	22 a 24 años	mala higiene oral
18	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
19	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
20	Femenino	22 a 24 años	mala higiene oral
21	Femenino	22 a 24 años	mala higiene oral
22	Femenino	22 a 24 años	mala higiene oral

23	Femenino	22 a 24 años	adecuada higiene oral
24	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
25	Masculino	19 a 21 años	mala higiene oral
26	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
27	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
28	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
29	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
30	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
31	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
32	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
33	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
34	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
35	Femenino	22 a 24 años	mala higiene oral
36	Femenino	22 a 24 años	mala higiene oral
37	Femenino	22 a 24 años	adecuada higiene oral
38	Femenino	22 a 24 años	mala higiene oral
39	Masculino	19 a 21 años	mala higiene oral
40	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
41	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
42	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
43	Femenino	19 a 21 años	adecuada higiene oral
44	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
45	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
46	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral

47	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
48	Femenino	22 a 24 años	mala higiene oral
49	Femenino	22 a 24 años	mala higiene oral
50	Femenino	22 a 24 años	mala higiene oral
51	Femenino	22 a 24 años	adecuada higiene oral
52	Femenino	22 a 24 años	adecuada higiene oral
53	Masculino	19 a 21 años	mala higiene oral
54	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
55	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
56	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral
57	Femenino	19 a 21 años	adecuada higiene oral
58	Femenino	22 a 24 años	mala higiene oral
59	Femenino	22 a 24 años	mala higiene oral
60	Femenino	19 a 21 años	mala higiene oral

ANEXO N°6
FOTOGRAFIAS



Fotografía 1. Tinción de superficies dentarias con la sustancia reveladora.



Fotografía 2. Observación de las superficies dentarias teñidas con la sustancia reveladora.



Fotografía 3. Registro del nivel de higiene oral de los estudiantes a través del índice de O'leary.

ANEXO 7

MATRIZ DE CONSISTENCIA PARA INFORME FINAL DE TESIS

TITULO: “HÁBITOS Y NIVEL DE HIGIENE ORAL EN ALUMNOS DEL PRIMER CICLO DE LA CARRERA DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT

WIENER, LIMA 2016”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	METODOLOGIA	RESULTADOS	CONCLUSIONES
<p>Problema principal: ¿Cómo serán los hábitos y el nivel de higiene oral de los alumnos del primer ciclo de la carrera de odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima 2016?</p>	<p>Objetivo General: Determinar los hábitos y el nivel de higiene oral en los alumnos del primer ciclo de la carrera de odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW), Lima 2016.</p> <p>Objetivos Específicos: - Determinar los hábitos de higiene oral en los alumnos del primer ciclo de la carrera de odontología de la UPNW. - Determinar el nivel de higiene oral en alumnos del primer ciclo de la carrera de odontología de la UPNW. - Describir el uso del cepillo dental en la limpieza diaria bucal. - Describir el uso de la pasta dental en la limpieza diaria bucal. - Describir el uso del hilo dental en la limpieza diaria bucal. - Describir el uso del enjuague bucal en la limpieza diaria bucal. - Describir el uso del palillo en la limpieza diaria bucal. - Describir la frecuencia del cepillado dental diario. - Describir los momentos del cepillado dental diario. - Describir la frecuencia de cambio de cepillo de dientes. - Determinar el nivel de higiene oral en alumnos del primer ciclo de la carrera de odontología de la UPNW según género. - Determinar el nivel de higiene oral en alumnos del primer ciclo de la carrera de odontología de la UPNW según edad.</p>	<p>El estudio es descriptivo, no requiere hipótesis</p>	<p>Estudio de tipo: Observacional, prospectivo, transversal y descriptivo. Población y muestra: La población está conformada por: 150 alumnos del primer ciclo de la UPNW. La muestra está conformada por: 60 alumnos de 19-24 años del primer ciclo de la carrera de odontología de la UPNW.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Los alumnos presentan buenos hábitos de higiene oral. El 88,9% presentan un nivel malo de higiene oral, mientras el 11,1% un nivel adecuado de higiene oral. El 100% utiliza cepillo. El 77,8% utiliza pasta. El 38,9% utiliza la pasta El 33,3% utiliza enjuague El 11,1% utiliza palillo. El 50,0 % se cepilla 3 veces al día, el 33,3% se cepilla 2 veces, el 11,1% se cepilla más de 3 veces y el 5,6 % solo se cepillan los dientes 1 vez al día El 48,8 % se cepilla mañana, tarde y noche; el 28,9 % se cepilla en la mañana; el 11,1 % se cepilla mañana y noche; el 5,6 % se cepilla mañana y tarde y el 5,6 % se cepilla tarde y noche. El 72,2 % cambia su cepillo dental cada 3 meses; el 16,7 % cambia su cepillo en un tiempo mayor de 6 meses, el 6,6 % lo cambia cada 6 meses y el 4,7 % cuando está deteriorado. De los alumnos con mala higiene oral el 81,6% son mujeres y 6,7% son varones; con un nivel de adecuada higiene oral el 11,7% son mujeres y el 0% varones. De los alumnos con mala higiene oral el 58,3% tienen entre 19 a 21 años y el 30% entre 22 a 24 años; con un nivel adecuado de higiene, el 5% tienen entre 19 a 21 años y el 6,7% entre 22 a 24 años. 	<ol style="list-style-type: none"> Sobre los hábitos de higiene bucal encontramos que el mayor porcentaje presentaron buenos hábitos de higiene oral. Sobre el nivel de higiene oral; el 88,9% presentó un nivel malo de higiene oral y sólo un 11,1% presentaron un nivel adecuado de higiene oral. El 100% de los alumnos usaban cepillo dental, el 77,8% pasta dental, el 38,9% hilo dental, el 33,3% enjuague y el 11,1% un palillo en su limpieza diaria bucal. Sobre el cepillado, el 50,0% se cepillaba 3 veces al día; el 48,8% se cepillaban mañana, tarde y noche; y el 72,2% cambiaba su cepillo dental cada 3 meses. con mala higiene oral el 81,6% son mujeres y con mala higiene oral el 58,3% tienen entre 19 a 21 años

