



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



[Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre y cuando den crédito y licencia a las nuevas creaciones bajo los mismos términos. Esta licencia suele ser comparada con las licencias copyleft de software libre y de código abierto. Todas las nuevas obras basadas en la suya portarán la misma licencia, así que cualesquiera obras derivadas permitirán también uso comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”

**UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**



TESIS:

NIVEL CONOCIMIENTO SOBRE HIGIENE ORAL Y SU RELACION CON LA PRESENCIA DE GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DEL 2DO Y 3ER GRADO DE SECUNDARIA DE LA I.E. N°22333 “GRAL. JUAN JOSE SALAS BERNALES”, ICA-2018.

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

AUTOR:

JURADO MONTENEGRO FABRIZIO ANTONIO

ASESORA:

Mg. SALAZAR CAYO, ROSA LINDA

ICA-PERÚ

2019

DEDICATORIA

Dedico este trabajo en primer lugar a Dios por guiarme siempre y acompañarme en cada momento de mi vida, también dedico este trabajo a mis padres por su apoyo incondicional en cada paso que doy y por ultimo dedico este trabajo a mi tío Martín Montenegro por ser mi modelo a seguir.

El autor.

AGRADECIMIENTO

La presente investigación guarda agradecimiento especial al:

Decano de la facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica Dr. Mayaute Ghezzi, Juan por dirigir esta facultad con mucha sabiduría y también por siempre estar pendiente de las necesidades de todas las personas que pertenecen y han pertenecido a esta facultad.

A la asesora del trabajo de investigación Mg. Salazar Cayo, Rosa Linda por su asesoramiento, motivación, criterio y precisiones para el desarrollo del trabajo de investigación.

Al director de la IE. “Gral. Juan José Salas Bernaldes”, Mag. Montenegro Guerra, Ramiro Antonio, por su apoyo y disposición favorable para la aplicación de los instrumentos de recolección de información, durante el desarrollo del trabajo de campo.

A los padres de familia y estudiantes de la IE. “Gral. Juan Jose Salas Bernaldes”, por su autorización y valiosa participación en la recolección de información, ya que sin ellos no hubiera sido posible la culminación del presente estudio.

El autor.

INFORMACIÓN GENERAL

I. DATOS GENERALES.

1.1. Título del proyecto.

Nivel conocimiento sobre higiene oral y su relación con la presencia de gingivitis en estudiantes del 2do y 3er grado de secundaria de la I.E. N°22333 "Gral. Juan Jose Salas Bernales", Ica-2018.

1.2. Investigador:

Jurado Montenegro, Fabrizio Antonio

1.3. Área ó Especialidad:

Ciencias de la salud

1.4. Ámbito geográfico de la ejecución de la investigación

Región : Ica

Departamento : Ica

Provincia : Ica

Distrito : Salas

1.5. Línea de investigación de la Facultad ó Universidad

Medicina, patología y clínica odontológica

1.6. Utilidad práctica de la investigación

Esta investigación es de utilidad práctica porque permitió identificar el nivel de conocimiento de higiene oral y asociarla con el grado de la enfermedad gingival, para mejorar la calidad de vida de la población invitando a sensibilizar a los estudiantes, docentes y padres por medio de charlas, campañas para mejorar la salud bucal.

RESUMEN

El trabajo de investigación tiene por finalidad determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral y prevalencia de gingivitis en estudiantes de secundaria de la I.E. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.

Con respecto a la metodología el trabajo de investigación fue de tipo no experimental, descriptiva correlacional y de corte transversal o transeccional. La población de estudio estuvo conformada por todos los estudiantes del segundo y tercer grado de educación secundaria de la I.E. “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, equivalente a 131 estudiantes, la muestra de estudio se determinó a través de la educación de poblaciones quedando conformada por 98 estudiantes del segundo y tercer grado, así mismo la encuesta y evaluación del estudiante se llevó a cabo a través de muestreo probabilístico. La técnica de recolección de datos que se empleo fue la encuesta y la observación, y sus instrumentos el cuestionario y el índice gingival de Loe-Silness respectivamente.

Los resultados en la investigación determinan un coeficiente de correlación de Rho Spearman de $r = -0,606$ que indica que existe una relación inversa y significativa entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral y prevalencia de gingivitis en los estudiantes del segundo y tercer grado de educación secundaria de la I.E. “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, de Ica-2019, es decir que a un buen nivel de conocimiento sobre higiene oral le corresponde una nula o baja prevalencia de gingivitis en los estudiantes que conformaron la muestra de estudio, y viceversa.

Palabras Clave: Conocimiento sobre higiene oral y prevalencia de gingivitis.

ABSTRACT

The purpose of the research work is to determine the relationship between the level of knowledge about oral hygiene and the prevalence of gingivitis in high school students of EI. N ° 22333 "Gral. Juan Jose Salas Bernales ", Ica-2018.

Regarding the methodology, the research work was of an experimental type, descriptive and cross-sectional or transectional. The study population was made up of all students of the second and third grade of secondary education of the I.E. "Gral. Juan Jose Salas Bernales ", equivalent to 131 students, the study sample was determined through the education of populations, consisting of 98 second and third grade students, and the student's survey and evaluation was carried out through Probabilistic sampling. The technique of data collection that was used was the survey and observation, and its instruments the questionnaire and the gingival index of Loe-Silness respectively.

The results in the investigation determine a Rho Spearman correlation coefficient of $r = -0.606$ that indicates that there is a significant and inverse relationship between the level of knowledge about oral hygiene and the prevalence of gingivitis in students of the second and third years of education. secondary school "Gral. Juan Jose Salas Bernales ", from Ica-2019, that is to say that a good level of knowledge about oral hygiene corresponds to a null or low prevalence of gingivitis in the students who made up the study sample, and vice versa.

Keywords: Knowledge about oral hygiene and prevalence of gingivitis.

INDICE

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	11
II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
2.1. Planteamiento del problema	12
2.2. Formulación del problema	14
2.3. Justificación e importancia	14
2.4. Limitación de la investigación	15
2.5. Objetivos	15
2.5.1. Objetivo general	15
2.5.2. Objetivos específicos	15
III. MARCO TEÓRICO	17
3.1. Antecedentes de estudio	17
3.2. Bases teóricas	21
3.3. Sistemas de hipótesis	42
IV. SISTEMAS DE VARIABLES	43
4.1. Variables	43
4.2. Covariables	43
4.3. Operacionalización de variables	44
V. METODOLOGÍA	46
5.1. Nivel, tipo y diseño de investigación	46
5.2. Población y muestra	47
5.2.1. Universo	47
5.2.2. Población de estudio	47
5.2.3. Unidad de muestra	48
5.2.4. Tamaño de muestra	49
5.3. Muestreo y tipo de muestreo	50
5.4. Criterios de inclusión y exclusión	50

5.4.1. Criterios de inclusión	50
5.4.2. Criterios de exclusión	50
5.5. Recoleccion y procesamiento de datos	50
5.5.1. Instrumento de recoleccion de datos	50
5.5.2. Análisis e interpretación de datos	51
5.5.3. Procedimiento de recoleccion de datos	51
VI. RESULTADOS	53
VII. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS	63
VIII. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	67
IX. CONCLUSIONES	70
X. RECOMENDACIONES	71
XI. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	73
XII. ANEXOS	79

INDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Sexo de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. "Juan Jose Salas Bernales", de Ica-2018.	53
Tabla 2	Grado y sección de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. "Juan Jose Salas Bernales", de Ica.	54
Tabla 3	Edad de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. "Juan Jose Salas Bernales", de Ica-2018.	55
Tabla 4	Nivel de conocimiento sobre higiene oral de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. "Juan Jose Salas Bernales", de Ica-2018.	56
Tabla 5	Resultados de la dimensión 1: Elementos de higiene oral de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. "Juan Jose Salas Bernales", de Ica-2018.	57
Tabla 6	Resultados de la dimensión 2: Frecuencia de higiene oral en los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. "Juan Jose Salas Bernales", de Ica-2018.	59
Tabla 7	Resultados de la dimensión 3: Técnicas de higiene oral de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. "Juan Jose Salas Bernales", de Ica-2018.	60
Tabla 8	Prevalencia de gingivitis en los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. "Juan Jose Salas Bernales", de Ica-2018.	61
Tabla 9	Coeficiente de correlación Rho de Spearman entre las variables conocimiento de higiene oral y prevalencia de gingivitis.	62

INDICE DE GRAFICOS

	Pág.
Grafico 1 Sexo de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. "Juan Jose Salas Bernales", de Ica-2018.	101
Grafico 2 Grado y sección de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. "Juan Jose Salas Bernales", de Ica.	101
Grafico 3 Edad de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. "Juan Jose Salas Bernales", de Ica-2018.	102
Grafico 4 Nivel de conocimiento sobre higiene oral de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. "Juan Jose Salas Bernales", de Ica-2018.	102
Grafico 5 Resultados de la dimensión 1: Elementos de higiene oral de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. "Juan Jose Salas Bernales", de Ica-2018.	103
Grafico 6 Resultados de la dimensión 2: Frecuencia de higiene oral en los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. "Juan Jose Salas Bernales", de Ica-2018.	103
Grafico 7 Resultados de la dimensión 3: Técnicas de higiene oral de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. "Juan Jose Salas Bernales", de Ica-2018.	104
Grafico 8 Prevalencia de gingivitis en los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. "Juan Jose Salas Bernales", de Ica-2018.	104

I. INTRODUCCIÓN.

Una buena higiene oral incluye el cuidado de la cavidad bucal, lengua, dientes, encías y los tejidos que la sostienen. La mayoría de las enfermedades bucales se asocian con determinados factores de riesgo, relacionados a las inadecuadas prácticas o hábitos alimenticios, así como de higiene, los cuales ocasionan la presencia de sarro, placa dental, gingivitis, la periodontitis, lesiones de caries y halitosis o mal olor.

La gingivitis está considerada la segunda causa de morbilidad bucal. Se estima que las tasas de prevalencia de esta enfermedad son muy altas, ya que más de las tres cuartas partes de la población la padece, o bien presentan un alto riesgo a enfermar por esta causa.

La salud bucal tiene muchas implicancias en la salud general del ser humano; es esencial para una buena salud general, el bienestar integral del individuo y es fundamental para una buena calidad de vida; contribuye a la buena masticación de los alimentos para facilitar la digestión y el aprovechamiento de los nutrientes de los alimentos que se ingieren.

El presente estudio se enmarca en el diseño de investigación No experimental, transeccional, descriptivo y correlacional, ya que con él se busca establecer una relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral y prevalencia de gingivitis en escolares de primero, segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, del distrito de Salas. Por ello la importancia de la ejecución del trabajo de investigación titulado: “Nivel de conocimiento sobre higiene oral y prevalencia de gingivitis en estudiantes de la I.E. N°22333 “Gral. Juan José Salas Bernales”, Ica-2018”

II. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.

2.1. Planteamiento del problema.

Los malos hábitos de higiene oral tienen como consecuencia patologías bucales, entre ellas, la gingivitis bacteriana; los cuales, agregados con una mala cultura alimenticia debido al consumo de alimentos altos en azúcar, los cuales traen como consecuencia la formación de bacterias que se multiplican constantemente en los dientes y encías de los niños y niñas.

Las enfermedades periodontales constituyen un gran problema de salud pública, debido a que son muy prevalentes, puesto que tienden a afectar considerablemente a los individuos y a la sociedad, su tratamiento generalmente es costoso y en su gran mayoría se pueden prevenir, mediante el uso de métodos eficaces para poder controlarlos. (Carvajal, 2016)¹.

En el ámbito internacional, un estudio realizado en la comuna de Peralillo en Chile, se evaluó los cambios en la prevalencia de caries y gingivitis en un grupo de menores de 6 a 12 años de edad, en un periodo de tiempo del año 2000 al 2010, este estudio determinó que la prevalencia de gingivitis disminuyó significativamente en ambos segmentos de edad en los 10 años de evaluación. En el caso de los niños de 12 años, la prevalencia de gingivitis alcanzó a un 82.6% en el 2000 y la cual disminuyó significativamente a un 76.7% en el año 2010. Romero & Giacaman (2011)². Así mismo, en el país de Camerún se realizó un estudio en escolares de 12 y 13 años, provenientes de las zonas rurales y urbanas, a partir del cual se pudo observar que un 73,3% tenían encías sanas, mientras que un 26.7% poseían gingivitis, así mismo de los escolares que presentaban gingivitis, un 89.9% tenían gingivitis leve, un 8% gingivitis moderada y un 2.1% gingivitis severa. (Azodo y Agbor, 2015)³.

En el Perú cerca del 90% de la población padece de caries dental, además de otras enfermedades bucales como la enfermedad periodontal y las maloclusiones; el 10% de la población ha perdido una o dos piezas dentales. ⁴

La gingivitis o enfermedad gingival es una condición prevalente, En Perú, un estudio del programa de Salud Bucal del Ministerio de Salud encontró una prevalencia de enfermedad periodontal del 85% en la población general. Por lo general esta enfermedad empieza a temprana edad teniendo niños y adolescentes ya padeciendo de esta, según algunos estudios afirman que la prevalencia de enfermedad gingival en la población en edad escolar es regularmente alta, debido a los cambios físicos y psicológicos propios de la adolescencia, además que muchos de estos adolescentes en su etapa infantil no fueron instruidos debido a la falta de interés o por la poca información con la que contaban sus padres, no habiendo creado un buen hábito de Higiene Oral, lo cual favorece a la acumulación de placa bacteriana en el surco gingival siendo esta la principal causa de la enfermedad gingival.

En la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, se ha podido observar en la experiencia del investigador cuando se llevó a cabo un proyecto social de prevención de caries e instrucción de higiene oral en la misma institución a escolares del nivel primario en el año 2015, por motivo de prácticas pre-profesionales; la presencia de gingivitis en varios de ellos sobre todo en los alumnos de mayor grado académico, el investigador también observo colaboración por parte de los estudiantes, y muy poco conocimiento sobre la importancia de su higiene oral, alimentos que perjudicarían su salud oral, y por ende también se observó que a pesar de su corta edad varios de ellos además de la gingivitis tenían varias piezas cariadas y un índice de higiene oral malo.

2.2. Formulación del problema.

2.2.1. Problema general.

¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis en estudiantes del 2do y 3er grado de secundaria de la IE N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018?

2.2.2. Problemas específicos.

P.E.1 ¿Cuál es la relación que existe entre los estudiantes con buen nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018?

P.E.2 ¿Cuál es la relación que existe entre los estudiantes con regular nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018?

P.E.3 ¿Cuál es la relación que existe entre los estudiantes con bajo nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018?

2.3. Justificación e importancia de la investigación.

La gingivitis es una enfermedad que se debe tener muy en cuenta en los niños y adolescentes, para que como profesionales en salud oral podamos prevenir y actuar en los estadios iniciales de esta enfermedad para prevenir complicaciones. Esta investigación tuvo como propósito identificar la frecuencia de gingivitis de los alumnos de un colegio rural para poder observar y prevenir esta enfermedad antes que aparezca o en sus estadios iniciales para así crear conciencia sobre la importancia

de la higiene oral. El presente estudio tiene como propósito, conocer los hábitos de higiene oral que practican los estudiantes, determinando si son buenas o malas prácticas a determinar la relación que existe entre estos hábitos de higiene oral y los niveles de gingivitis que presentan los estudiantes al ser evaluados por el investigador. A partir de los resultados obtenidos se planteara una propuesta de solución mediante charlas dirigidas a los estudiantes sobre las buenas prácticas de higiene bucal.

2.4. Limitación de la investigación.

Durante el desarrollo del trabajo de investigaciones algunas de los inconvenientes que el investigador pudo encontrar fue la indiferencia de algunos padres de familia al no firmar el consentimiento informado, además de que algunos alumnos no quisieron participar. Además de algunos factores externos e involuntarios por parte de la institución educativa, los cuales son ajenos a la responsabilidad del investigador.

2.5. Objetivos.

2.5.1. Objetivo general.

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis en estudiantes del 2do y 3er grado de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.

2.5.2. Objetivos específicos.

O.E.1 Determinar la relación que existe entre los estudiantes con buen nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.

O.E.2 Determinar la relación que existe entre los estudiantes con regular nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.

O.E.3 Determinar la relación que existe entre los estudiantes con bajo nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.

III. MARCO TEÓRICO.

3.1. Antecedentes de estudios

Los antecedentes y fundamentación científica, técnica o humanística; así como la justificación, resalta las pesquisas que se ubicaron en relación a las variables objeto de estudio, tanto a nivel internacional como nacional, las bases teóricas consultadas y las razones que dieron origen al proceso de investigación.

Antecedentes internacionales

- **Fuentes, F. (Chile-2017).** Realizo una investigación para determinar la prevalencia de gingivitis y la necesidad de tratamiento periodontal en individuos de la comuna de Santiago, en Chile. El principal objetivo del estudio fue determinar el estado de la salud gingival de una población adulta de la comunidad de Santiago y su relación con la necesidad de tratamiento periodontal. Los resultados obtenidos son los siguientes: La prevalencia de gingivitis fue del 99,1% en los individuos de 18 años a 89 años de edad (media, $42,4 \pm 16$ años), así mismo, el índice gingival medio obtenido fue de $1,73 \pm 0,3$ lo que representa una moderada inflamación. Se evidencia una relación significativa entre la edad y el IG. El examen básico periodontal, se observó que un 41.45% de los pacientes atendidos requieren un tratamiento periodontal complejo, lo cual es más agudo conforme se incrementa la edad de los mismos. Finalmente, de acuerdo a los resultados obtenidos, el autor concluye que en la población representada se muestran altos niveles de prevalencia de gingivitis, teniendo como denominador común la alta cantidad de placa bacteriana⁵
- **Sánchez a et. al. (Cuba-2014).** Realizaron una investigación para determinar los niveles de caries dentales y gingivitis en estudiantes del segundo año de Estomatología, el estudio se llevó a cabo entre los

meses de noviembre de 2012 a marzo de 2013. El instrumento de recolección de información que se aplicó a la muestra de estudio fue el test inventario de estrés académico. Los resultados obtenidos muestran que existe una elevada prevalencia de dientes cariados (65%), y de gingivitis en los estudiantes con altos niveles de estrés académico.⁶

- **Rocha et. al. (Mexico-2014).** Realizaron la investigación para determinar la prevalencia y el grado de gingivitis en asociación con la placa dentobacteriana en niños. Los resultados obtenidos por los investigadores indicaron que se presentaron prevalencia de gingivitis con una media de grado I en los niños, la misma que muestra una tendencia de incremento conforme lo menores tienen mayores edades, así mismo, se observa niveles de incremento de PDB según el índice de O'Leary. Las conclusiones a las que abordaron los investigadores, refieren que no se evidencia diferencias significativas entre sexos de acuerdo al grado de gingivitis, el índice gingival es de grado I, según los niños que formaron parte del estudio, por lo cual este grado I es considerado leve y este es independiente del sexo, por otro lado los niños tienden a imitar los malos hábitos alimenticios de los padres, motivo por el cual se deben reforzar los hábitos preventivos orales en ellos.⁷

- **Espinoza et. al. (Chile-2010).** Llevaron el presente estudio con el propósito de conocer los hábitos de higiene oral en estudiantes, con la finalidad de conocer el uso y frecuencia de cepillado, hilo dental y enjuague bucal, así como el tiempo transcurrido de la última visita al dentista. Los resultados obtenidos por los investigadores indicaron que el 98% de los estudiantes se cepillaban los dientes por lo menos dos veces al día, por otro lado el 37% empleaba el hilo dental diariamente y el 74% de los estudiantes solo habían acudido por lo menos una vez al año al dentista; de estos resultados se concluyó que solo el 30% de

los encuestados presentaron un resultado positivo para el índice de hábitos de higiene oral, por lo que se afirma que los estudiantes que conformaron la muestra de estudio presentan una alta frecuencia de cepillado dental y consultan frecuentemente al dentista, sin embargo el uso de seda dental es bajo.⁸

Antecedentes nacionales

- **Grandez L. & Pizango Y. (Perú-2017).**- Realizaron una investigación para conocer los índices de higiene oral en escolares y el nivel de conocimiento sobre higiene oral de las madres, investigación que se llevó a cabo en la institución educativa N° 601458 del distrito de Punchana en Iquitos. Los resultados obtenidos por las investigadoras muestran que de un total de 162 (100 %) madres de escolares con la variable dependiente: Índice de Higiene Oral de los escolares de 6 a 12 años el 40,7% (66 madres) tuvieron un conocimiento regular, el 37,1% (60 madres) conocimiento malo, 14,2%(23 madres) conocimiento bueno y 8,0%(13 madres) conocimiento muy malo, y no hubo madres con un conocimiento muy bueno. Además de un total de 162 (100%) de escolares el 50.0% (53 niños) tuvieron Índice de Higiene Oral regular, el 28,4% (46 niños) con Índice de Higiene Oral malo y el 21.6%(46 niños) con Índice de Higiene Oral bueno.⁹
- **Nuñez M. (Perú-2017).**- Llevo a cabo una investigación con la finalidad de conocer el grado de gingivitis en colegiales con edades comprendidas entre los 12 a 16 años del distrito de Acora en Puno. La muestra de estudio estuvo conformada por 151 escolares con edades entre los 12 a 16 años de edad, los mismos que pertenecen al distrito de Acora. Los resultados obtenidos por la investigadora muestran que el grado de gingivitis leve es de 55.63% y moderada 44.37% en escolares de 12 a 16 años del distrito de Acora - Puno 2016. Los grados de gingivitis según género, fueron en el femenino 31.79% leve y 16.56% moderada, en el masculino 23.84% leve y 27.81% con

moderada inflamación. Los grados de gingivitis según edad fueron similares para 12 años 8.61% leve y 3.97% moderado, en 16 años 15.89% leve y 13.91% moderada. Los grados de gingivitis según higiene oral, fue moderado en 1.99% con higiene oral optima y de 27.81% con inflamación moderada para escolares con mala higiene oral. Los grados de gingivitis según lugar de procedencia, fueron para urbano 11.26% con moderada inflamación y en rural 33.11%. ¹⁰

- **Benavides E. (Perú-2017).**- Llevo a cabo una investigación experimental sobre higiene oral dirigido a niños del Hospital Yanahuara de la región Arequipa. Para el estudio se trabajó con una muestra representativa de 50 niños, con edades comprendidas entre los 7 a 12 años, quienes cumplían con los criterios de inclusión establecidos, y a los que se les aplicó la propuesta del programa educativo sobre higiene oral dentro del ámbito hospitalario, la propuesta constó de 4 sesiones de charlas temáticas, las cuales fueron adaptadas para la población infantil mediante el uso de material audiovisual, maquetas y demostraciones para el correcto uso del cepillo dental. Los resultados obtenidos por la investigación fueron: El nivel de conocimiento sobre la gingivitis tuvo un incremento de hasta un 66% en los participantes, el índice de higiene oral simplificado alcanzó un 62%, el índice gingival llegó a un 38% con encía normal, y el correcto cepillado dental llegó a ser adecuado alcanzando un 86% del total de los niños que formaron parte del estudio. ¹¹

- **Mego I. (Perú-2015).** - Realizo la investigación con el propósito de conocer el nivel de conocimiento sobre hábitos de higiene oral en niños de 11 a 12 años de la IIEE. N° 10022 de Chiclayo. Entre los resultados obtenidos se tuvo que el 63.2% de los niños de 11 a 12 años de edad se encontraron en el nivel regular de conocimiento sobre higiene oral, el 23.5% en el nivel bueno y el 13.2% en el nivel malo. Sobre los elementos usados en la higiene oral se encontró en el nivel regular con

un 63.2% en cuanto a los hábitos de higiene oral que practican los niños se encontró en un nivel regular con un 76.5%, así mismo sobre las técnicas que practican se encuentra en el nivel regular con un 70.6%.¹²

- **Torres J. (Perú-2010).**- Realizo una investigación con el objetivo de determinar el grado de relación que existe entre el nivel hormonal y la gingivitis en niños de 10 a 13 años de edad, investigación realizada en el albergue “Ciudad de Dios” y en la institución educativa particular “Mi buen Jesús” de la región Lima. El investigador concluyó: Existe relación significativa entre las variables de estudio (nivel hormonal y sangrado), según los grupos de casos y controles, y que indica que a un mejor IGHOS le corresponde un menor nivel de sangrado, es decir existe una relación inversa. Por otra parte, existe una relación significativa entre el índice gingival y el nivel de sangrado, lo que indica que a un mayor nivel de gingivitis le corresponde un mayor nivel de sangrado, es decir existe una relación directa entre las mismas. Finalmente, se concluye que existe una relación significativa entre las variables nivel hormonal y gingivitis, lo que significa que a un mayor nivel hormonal le corresponde un mayor nivel de gingivitis.¹³

3.2. Bases teóricas

3.2.1. Higiene oral

- 3.2.1.1. Teoría del conocimiento.** La RAE define al conocimiento como: “El producto o resultado de ser instruido, el conjunto de cosas sobre las que se sabe o que están contenidas en la ciencia”. El diccionario de la Real Academia afirma que los conocimientos son almacenados en las personas u otros tipos de agentes, lo cual hace que se casi imposibles poder ser observados.¹⁴

Por otro lado, también se define como el conjunto de informaciones que se almacenan mediante la experiencia o el aprendizaje, o través de la introspección (a priori). Esta referido al poseer diversos

datos que se encuentran interrelacionados y que, al tomarse de manera individual, tienen un menor valor cualitativamente hablando.¹⁵

Finalmente se entiende como nivel de conocimiento a la cuantificación por medio de una escala, de los conceptos aprendidos. ¹⁶ Los niveles de conocimiento son aquellos que provienen del avance en la producción del saber, y que a su vez representan un incremento en la complejidad con las que se explica o llega a comprender nuestro entorno.

En cuanto a los niveles de conocimiento, estos son cuatro los cuales sintetizan los grados de abstracción que alcanza el hombre a lo largo de su vida de aprendizaje. Los primeros tres niveles del conocimiento sean instrumental, técnico y metodológico, se aplican a la educación primaria y secundaria, conocida como EBR; por otro lado, el cuarto y quinto nivel, sean epistemológico y teórico, se aplican a la educación superior media, y los dos últimos niveles, sean gnoseológico y filosófico, son aplicables a la educación superior. ¹⁷

Existen diferentes tipos de conocimientos:

- a. Conocimiento cotidiano, llamado también como conocimiento empírico-espontáneo, el cual se obtiene por las diferentes actividades prácticas del quehacer diario del ser humano. Es un tipo de conocimiento que permite a las personas la acumulación de experiencias durante su vida y se transmite a través de las generaciones.
- b. Conocimiento técnico, es originado cuando de diversas nociones experimentadas, se llega a obtener una respuesta única para situaciones u objetos similares.

- c. El conocimiento empírico, es conocido también como un conocimiento popular o vulgar, y se obtiene por cuestiones del azahar, no sigue una ruta metodológica y es asistemático.
- d. El conocimiento científico, es el tipo de conocimiento más certero que existe, y es aquel que va mucho más allá del conocimiento popular. ¹⁸

3.2.1.2. Conocimiento sobre salud bucal.

Los conocimientos que, en materia de salud bucal, tienen los niños en edades tempranas, tienen su origen en la familia; esa célula básica socializadora, donde las madres juegan un rol determinante, las cuales se convierte en portadora de normas, costumbres; en la familia se interiorizan las primeras reglas sociales de la conducta y es portadora de un determinado modo de vida que incluye las creencias en salud.¹⁹

Definición de higiene oral.

Se entiende como higiene oral o higiene bucal, al cuidado adecuado de encías, dientes y boca para prevenir y promover la salud de las enfermedades bucales. La buena higiene bucodental incluye cepillarse, usar hilo dental y tener cuidado dental profesional regularmente. ²⁰ Los dientes sanos tienen la principal característica que poseen menor cantidad de caries, y el hecho de mantenerlos en buen estado implica que haya menos depósitos de sarros o en su defecto, estos desaparezcan. ²¹, es por ello que la higiene bucal es el medio ideal para gozar de una buena salud oral, ya que elimina los restos de comidas de la boca, evitar el mal olor, favorece un buen sabor, así mismo crea una mejor sensación de comodidad con uno mismo, por ello se afirma que mejora la calidad de vida de las personas, aportando mejoras a su estética, pero sobre todo es importante porque contribuye a la prevención

de dos enfermedades orales más frecuentes: La caries dental y la enfermedad periodontal.

Se define a la higiene oral como el buen estado e higiene de la cavidad bucal, la cual requiere un cuidado diario debido a que en la boca se instalan diversas enfermedades que conviven con las personas y que no son perceptibles porque no causan dolor, por ello la única posibilidad de mantener la salud oral es prevenir la enfermedad en forma precoz antes que esta se instale.²²

La salud bucal es el resultado de la interacción de los factores biológicos, económicos sociales y culturales que permiten una mayor permanencia de los dientes en el ser humano y a la vez propicie una actitud preventiva, nutritiva, higiénica y con armonía fisiológica que sustente una mejor función con los órganos relacionados en la digestión.²³

3.2.1.3. Índice de higiene oral.

El Índice de higiene oral determina el grado de higiene bucal y se realiza teniendo en cuenta el grado de cantidad de placa dentobacteriana y sarro que se presencia.²⁴

Se define como índice la medida empleada para cuantificar y comparar la prevalencia de diferentes enfermedades (Caries, Enfermedad Periodontal o acúmulo de placa, entre otras) en la población. Las características principales de los índices son:

- Sencillez.
- Objetividad.
- Posibilidad de registrarse en un período corto.
- Económico.
- Aceptable para la comunidad.
- Susceptible de ser analizado estadísticamente.
- Que sea reproducible.

3.2.1.4. Prevención en la salud.

Se entiende como prevención o medidas de prevención a la disposición que permite reducir la probabilidad de aparición de una enfermedad o afección, o bien interrumpir o aminorar la progresión de la misma.

Son acciones orientadas a la erradicación, o minimización del impacto de la enfermedad y la discapacidad.²⁵

Niveles de prevención o niveles de Leavell y Clark.

Entre los niveles de prevención que se mencionan, se encuentran:

a) Prevención primaria: Tiene como principal objetivo la disminución de afecciones y enfermedades. Desde un punto de vista epidemiológico pretende reducir su incidencia. Las medidas prevención primaria actúan en el periodo pre patogénico de la historia natural de la enfermedad; es decir, antes de que la interacción de los agentes o factores de riesgo con el huésped de lugar a la producción del estímulo provocador de la enfermedad.

b) Prevención secundaria: Este tipo de prevención se lleva a cabo cuando la prevención primaria no se ha realizado o no ha tenido éxito, una vez producida la enfermedad, la única posibilidad preventiva que se debe realizar es la interrupción de la afección por medio del tratamiento precoz y a tiempo de la enfermedad, con el propósito de lograr la curación o evitar secuelas.

c) Prevención terciaria: Este tipo de prevención se lleva a cabo en el momento de que la enfermedad ya se haya establecido, o se evidencien o no secuelas; es decir cuando las medidas anteriores no se hayan podido aplicar o hayan fracasado. o estas han fracasado. Es importante procurar la eliminación de la enfermedad

a fin de evitar daños mayores, sea la fase en la que se encuentre.

26

Índice de higiene oral e índice de higiene oral simplificado.

Fue desarrollado en 1960 por Greene y Vermillion y modificado cuatro años después como el IHO-S. Esta nueva versión, proporciona similar información que su antecesora, pero tiene como principal característica que puede ser aplicado de forma más rápida, se emplea de manera acertada en encuestas de grandes escalas, aunque no se cree que sea lo suficientemente adecuada para evaluar con mucha precisión el estado de higiene bucal de los pacientes de manera individual.

El IHO tiene dos componentes: la puntuación de detritus orales y la puntuación de cálculo, placa, materia alba y remanentes de comida”. En el IHO- S, los depósitos blandos y duros son evaluados sólo en superficies vestibulares o linguales de seis dientes seleccionados. Estos son las superficies vestibulares de los primeros molares superiores en ambos lados, las superficies vestibulares de los incisivos centrales superior derecho e inferior izquierdo y las superficies linguales de los dos primeros molares inferiores. Los criterios establecidos para determinar las puntuaciones del IHO-S, son las siguientes:

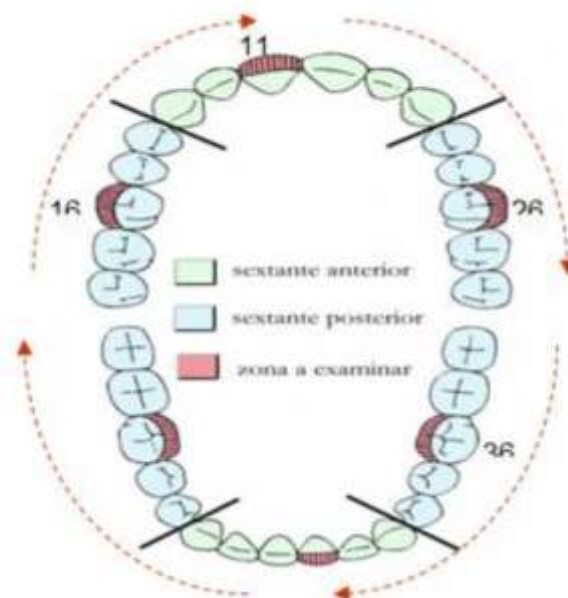
Los depósitos duros y blandos se evalúan solo en la superficie vestibular o singular de 6 dientes determinados, los cuales son los primeros molares superiores de ambos lados, incisivos centrales superiores derecho e inferiores izquierdo y los primeros molares inferiores. A continuación, se muestra en la siguiente tabla los criterios de puntuaciones establecidos: ²⁷

Puntos	Criterios
0	No hay presencia de detritos o tinciones
1	Detritos blandos cubriendo no más de un tercio de la superficie dental.
2	Detritos blandos cubriendo más de un tercio, pero no más de dos tercios de la superficie dental.
3	Detritos blancos cubriendo más de dos tercios de la superficie dental.

*Índice de higiene oral simplificado. Carranza. Newman.

Periodontología clínica.

División de la boca en sextantes



3.2.1.5. Consecuencias de una mala higiene oral.

Entre las principales se tienen:

- Placa, conformada por el conjunto de bacterias que se encuentran en la superficie de las encías y dientes. La forma que posee es de una especie de película, incoloro y de aspecto pegajoso, es la principal causa de caries y enfermedades las encías.

Sarro, cuando se encuentra en la base del diente, es la placa bacteriana ya endurecida, la única forma de poder eliminarla es mediante la intervención del especialista (dentista), a través de una limpieza adecuada. Este sarro puede también formarse en los bordes de las encías o debajo de ellas, irritando el tejido gingival, su aspecto es de un color amarillento o marrón. ²⁸

- Caries, debido a una higiene bucal deficiente, se permite que en la boca queden restos alimenticios, los cuales producen ácidos que afectan seriamente el esmalte de los dientes, entre algunos de estos restos se tiene azúcares que sirven de alimento a otros microbios que atacan y debilitan la estructura dental.
- Enfermedad periodontal. Es una patología de tipo crónica, cuya principal causa es la placa bacteriana, la misma que conlleva a la pérdida del soporte periodontal en los dientes, es decir del hueso en que los dientes se sujetan. ²⁸
- Mal Aliento (halitosis). El problema de la halitosis ha alcanzado a aproximadamente el 40% de las personas, cuya principal causa, entre otras, es debida a una mala higiene bucal. Esta patología se prevé con una buena higiene bucal, mediante un correcto cepillado dental y uso de enjuagues bucales e hilo dental.

¿Qué significa buena higiene bucal?

Una buena higiene oral brinda a las personas seguridad en sí mismos, sin temores a entablar diálogos con sus pares, teniendo una boca que luce y huele saludablemente. Lo que significa que:

- Dientes limpios sin restos de alimentos
- Color rosado en las encías, sin dolor o sangrado durante el cepillado o limpieza con hilo dental.

- Si las encías sangran o duelen durante la limpieza oral (Cepillado o uso de hilo dental), la halitosis no es un problema constante, si este problema persiste es recomendable que visite a su odontólogo.²⁸

3.2.1.6. **El cepillo dental.**

Es el instrumento primario para la eliminación de la placa dental, que no daña tejidos blandos o duros orales. El cepillo dental debe de cumplir una serie de requisitos como son, su fabricación con cerdas sintéticas o de nilón de igual longitud (cuanto menor es el diámetro de la cerda, más blanda es su textura), blandas, con punta redondeada (para evitar daño a tejidos gingivales), alineadas en varias hileras, agrupadas en penachos dispuestas en un cabezal pequeño para el fácil acceso a todas las zonas de la boca.²⁹

Para la elección del cepillo dental se debe tener en cuenta ciertos requisitos que son indispensables, los cuales son:

- Un adecuado tamaño de la cabeza, que debe ser lo suficientemente pequeña como para permitir una buena maniobrabilidad en la cavidad bucal.
- El largo de la superficie activa, que es adecuado cuando cubre dos dientes vecinos.
- El número de hileras de penachos, que está sujeto al ancho de la cabeza: muchos permiten tres o cuatro hileras con suficiente espacio entre ellas para una adecuada flexibilidad de las fibras y su fácil secado.³⁰

Cabe indicar que los cepillos dentales pueden albergar diversos microorganismos como bacterias, virus y hongos entre sus cerdas, favoreciendo de esta manera la translocación de especies entre un mismo individuo y/o la transmisión de especie entre individuos.

En algunos casos se ha podido encontrar bacilos esféricos gramnegativos, en los cepillos dentales que se encontraban muy cerca al sanitario del baño, razón por la cual es recomendable seguir las recomendaciones que brinda la Asociación Dental Americana (ADA), sobre el manejo y cuidado de los cepillos dentales.³¹

Tipos de cepillos dentales.

Entre los diferentes tipos de cepillo dentales se tienen los siguientes:

- **Cepillo sulcular:** Tiene dos hileras de fibras y se aconseja a personas sometidas a tratamientos de periodoncia.²²
- **Cepillos interproximales:** Sirven para limpiar los espacios interproximales en personas sometidas a tratamientos periodontales o con espacios grandes entre los dientes.²³
- **Cepillos dentales eléctricos:** Son útiles para personas discapacitadas y para ancianos. Otros cepillos, como los de ultrasonidos.³²

3.2.1.7. Complementos para la limpieza interdental.

Se ha podido comprobar que no existe una técnica dental capaz de eliminar por completo la placa dental, que son las zonas más críticas, pues en la papila interdental es donde con más frecuencia se inicia la inflamación gingival. Por lo tanto, debe recurrirse al uso de complementos específicos para la limpieza interdental.³³

Entre los principales complementos para una buena higiene dental tenemos:

a. Hilo / Seda dental.

La seda dental está formada por varios filamentos que se desplazan al entrar en contacto con la superficie del diente, aumentando así el área de contacto para limpiar la superficie

interproximal. Se han comercializado varios tipos de seda, desde productos finos no encerados hasta sedas enceradas más resistentes al desgarrar, con flúor, mentolados. También existe la seda dental florada, que añade la acción protectora del flúor al efecto de la higiene interdental.³⁴

Modo de empleo del hilo ó seda dental. Se coge aproximadamente 30-45 cm de hilo y enrollarlo en los dedos medio de ambas manos, dejando libre cerca de 20 cm. Se pasa el hilo por los pulgares e índices, manteniendo tensos de 3 a 4 cm. Luego se desliza el hiño entre el espacio de cada diente, adaptando el hilo dental a la superficie de cada diente, incluyendo el interior del surco, se debe repetir el movimiento de arriba abajo en más de una ocasión. ³⁴

b. Cepillos interdentes.

Los cepillos interproximales están compuestos por filamentos de nailon suaves enroscados en un fino alambre de acero inoxidable, son cónicos o cilíndricos de cerda montados en un mango, de penacho único. Los cepillos interdentes son aptos para la limpieza de superficies dentarias cóncavas, irregulares y grandes adyacentes a espacios interdentes amplios. ³⁴

Modo de empleo. Los cepillos se insertan en sentido oblicuo en el espacio interdental desde una dirección apical; la limpieza se realiza mediante un movimiento de vaivén. Este cepillo es el elemento interdental de elección cuando hay concavidades o surcos que han quedado expuestos. Estos cepillos interproximales representan una herramienta de limpieza interdental ideal, especialmente para pacientes con periodontitis. ³⁴

c. Palillos dentales.

Es muy posible que mondar los dientes sea uno de los hábitos más antiguos de la humanidad y el palillo de madera, una herramienta más primitiva. Las puntas sin mango acceden desde las superficies vestibulares sobre todo en zonas anteriores y de premolares. Las puntas de hule están montadas en mangos y se las adapta con facilidad a todas las superficies proximales de la boca.

Modo de empleo. Las puntas de maderas triangulares blandas o sus alternativas de plástico se colocan en el espacio interdental de tal forma que la base del triángulo se apoye sobre la encía los lados entren en contacto con las superficies dentarias proximales; y se desplaza hacia fuera y dentro del espacio, retirando los depósitos blandos de los dientes. ³⁴

d. Pasta o crema dental.

Las cremas dentales o dentífricos pueden ser suspensiones o geles estables que se aplican en el cepillo dental con el fin de ayudar a la limpieza de las superficies dentales y generar un aliento fresco.

Están compuestas por abrasivos, humectantes, aglutinantes, preservativos, espumantes, saborizantes, colorantes, odorizantes y pueden contener agentes o sustancias activas, preventivas o terapéuticas como monofluorofostato de sodio, fluoruro de sodio, fluoruro de estaño, clorofila, sábila, clorhexidina, sustancia reveladora y muchas más. Puede considerarse que aplicar otras sustancias en la cavidad bucal.³⁵

e. Colutorios o enjuagatorios.

Los colutorios o enjuagues bucales son un método sencillo y conveniente de aplicación de fluoruro, las soluciones más comunes son las de fluoruro de sodio neutro, se recomienda que para uso diario se emplee una solución de 0,05%, equivalente a 0,023 de fluoruro y una a 0,2% equivalente a 0,09 de fluoruro para un uso semanal o quincenal. Como forma de aplicación es importante retener la solución por un periodo de un minuto, debiendo moverla en los primeros segundos, es importante no ingerir alimentos hasta dos horas después, no cepillarse hasta después de 12 horas y consumir una dieta blanda durante las próximas 12 horas. ³⁶

3.2.2. Gingivitis.

3.2.2.1. Definición de gingivitis.

La gingivitis es la primera forma de enfermedad periodontal y se define como una condición inflamatoria de los tejidos gingivales que están alrededor del diente. (Vila, 2008, p. 45).³⁷

La gingivitis es una condición reversible de los tejidos blandos gingivales, como consecuencia de un proceso inflamatorio, sangran y pueden cambiar de color, tamaño y consistencia. ³⁸ Este proceso de inflamación se debe a una aparición progresiva de gérmenes anaeróbicos, como se pueden encontrar en muestras de cultivos de bacterias de estas zonas afectadas, además de otros bacilos aeróbicos y anaeróbicos que son propios del estado de salud de gingival. ³⁹

La gingivitis es la inflamación del margen gingival que frecuentemente ocurre en todos los grupos etáreos, que se origina por diversos factores, sobre todo de tipo local o sistémico. ⁴⁰

La gingivitis como una patología, produce fuertes dolores e inflamación en las encías, debido por el debilitamiento o infección del tejido gingival, la misma que se evidencia a través de hemorragias durante el cepillado dental o en la ingesta de los

3.2.2.2. Epidemiología de la gingivitis.

La gingivitis como una enfermedad gingival, es uno de los principales problemas de salud actualmente, es por ello que se le considera como un problema de salud pública, que afecta a muchas personas, debido principalmente a malos hábitos alimenticios, esta patología pertenece al grupo de enfermedades periodontales más frecuentes y comunes de la población, especialmente en mujeres gestantes, para las cuales deberían estar dirigidos programas de salud más efectivos. ⁴¹

La enfermedad gingival se constituye por alteraciones patológicas del tejido gingival, de tipo inflamatorio y que evolucionan hacia una enfermedad periodontal, la principal característica de esta enfermedad periodontal es la presencia de lesiones gingivales de tipo inflamatoria, con la formación de una especie de bolsa periodontal que conlleva a la pérdida del hueso alveolar y posteriormente a la del diente, la principal causa es la presencia de la placa bacteriana. ⁴²



Figura 1. Encía sana
Fuente: blogs.upc.edu.pe



Figura 2. Gingivitis severa- Etapa III
Fuente: www.ortofamily.com

La presencia de placa bacteriana en los alrededores de la superficie gingival produce una serie de cambios a través de varias

etapas, las primeras tres etapas corresponden a la de la gingivitis; la cuarta etapa es donde aparece la lesión ósea y el diagnóstico es más severo ya se considera periodontitis.

Las etapas son las siguientes:

- **Etapa I.** Clínicamente hablando, no se evidencia ninguna manifestación en esta etapa, aunque se producen ciertos cambios de origen subclínico. Aquí se encuentran todas aquellas personas con gíngiva sana, es en muchos casos, el inicio a una respuesta inflamatoria. Muchas veces las lesiones se pueden mantener en esta primera etapa, la cual actúa como una primera línea de defensa, ya que cuando se encuentra un estadio inicial de proceso inflamatorio.
- **Etapa II.** En esta segunda etapa aparecen signos de eritema, los cuales se deben a la proliferación vascular y a la hemorragia al sondaje. El diagnóstico primario de la gingivitis, debe hacerse en esta etapa, la cual es denominada lesión temprana por Page y Schroeder.
- **Etapa III.** En esta etapa se evidencian alteraciones gingivales como de color, forma, tendencia hemorrágica y textura superficial, que conllevan al diagnóstico de una gingivitis crónica, severa o moderada, a esta etapa se le conoce también como lesión establecida.
- **Etapa IV.** Etapa también conocida como la de lesión avanzada, comienzan a aparecer las alteraciones óseas y la patología pasa a ser una periodontitis.⁴³

3.2.2.3. Sistemas de registros de la inflamación gingival.

La gingivitis es medida mediante índices gingivales, las cuales conforman un tipo de técnica que sirven para cuantificar la intensidad y cantidad de la enfermedad, tanto en individuos o poblaciones. Los índices gingivales son empleados en diversos estudios epidemiológicos, con la finalidad de comparar el grado de prevalencia de gingivitis en grupos poblacionales, estos índices miden lo siguiente:

- Contorno gingival
- Color gingival
- Flujo del líquido del surco gingival
- Hemorragia gingival
- Extensión de la lesión gingival y

A los índices gingivales se le asigna números, a través de una escala de tipo ordinal, como: 0, 1, 2, 3, etc., los cuales sirven para representar la intensidad y magnitud de la lesión gingival. ⁴⁴

Índice gingival de Loe y Silness (1963).

Índice propuesto por sus autores y que permiten la valoración de los tejidos gingivales. De acuerdo con esta técnica, se produce la valoración de la inflamación en cada una de las cuatro zonas gingivales del diente, como son: Vestibular, mesial, distal y lingual, y que según el grado se le asigna un valor que va de cero a tres puntos, como se muestra en la siguiente tabla:

Puntos	Criterios
0	Encía normal
1	Inflamación leve: Cambio de color y edema ligero. Sin hemorragia al sondeo.
2	Hemorragia al sondeo
3	Inflamación intensa: Enrojecimiento y edema intensos. Ulceración: Tendencia a hemorragia espontánea.

*Criterios de índice gingival.

Los valores obtenidos de las cuatro zonas son sumados y divididos por cuatro, a fin de asignarle un valor al diente, y el índice gingival del paciente es obtenido mediante la suma de los valores obtenidos de los dientes y la división entre el número de los dientes que han sido examinados, el valor obtenido se categoriza según los criterios mostrados en la tabla, y que pueden ser de: 0.1 a 1.0 indica una inflamación leve, el valor obtenido entre 1.1 a 2.0 indica una inflamación moderada y el valor entre 2.1 a 3.0 indica una inflamación intensa.⁴⁵

Índice gingival modificado:

El IGM es quizás el índice más utilizado para ensayos clínicos de sustancias terapéuticas. Así como sus predecesores, este índice no establece valoraciones sobre la presencia de la bolsa periodontal, por lo que no identifican la gingivitis en ausencia de periodontitis.

Mediante este tipo de índice, se han introducido dos cambios importantes en el índice gingival, los cuales son:

- 1) Elimina el sondeo gingival, para evaluar la ausencia o presencia de hemorragia, y
- 2) Redefine el sistema de valores establecidos, los cuales determinaban una inflamación leve o moderada. Como se mencionó anteriormente, sus autores decidieron eliminar el sondeo, con la finalidad de evitar alterar la placa y producir irritación a la encía. Sus autores, deseaban tener un índice menos invasivo, que permita realizar valoraciones repetitivas, además de un índice mucho más sensible a cambios tempranos. Por ello, los autores asignaron el valor de 1 para determinar una inflamación leve, el cual abarca solo una parte de la unidad gingival marginal o papilar, y un valor de 2 a la inflamación leve que comprende toda la unidad gingival o papilar, los valores tres y cuatro corresponden con los originales 2 y 3 del índice gingival de Loe y Silness.

En el siguiente cuadro se muestran los criterios de valoración del IGM, los cuales son:

*Criterios para el índice gingival modificado:

Puntos	Criterios
0	Ausencia de inflamación.
1	Inflamación leve: Cambio de color, poco cambio en la textura, de una parte, pero no de toda la unidad gingival marginal o papilar.
2	Inflamación moderada: Brillo, enrojecimiento, edema o hipertrofia, ambos, de la unidad gingival marginal o papilar.
3	Inflamación intensa: Enrojecimiento intenso edema o hipertrofia, o ambos, de la unidad gingival marginal o papilar; hemorragia espontánea, congestión o ulceración.

Debido a que el índice gingival valora cuatro unidades gingivales por cada diente, 2 marginales y 2 papilares, se puede realizar una valoración parcial o total de la boca. El valor promedio para cada paciente, es calculado mediante la suma de valores de las unidades gingivales, dividido por el número de unidades examinadas. ⁴⁶

3.2.2.4. Etiología de la gingivitis.

La gingivitis se debe a los efectos que se produce por los depósitos de placa en un largo periodo de tiempo, material que adherente que contiene gran cantidad de bacterias, residuos de alimentos y moco, las mismas que se desarrollan en las áreas expuestas del diente. La placa bacteriana es la principal causante de caries en los dientes, y si no es removida, esta se endurece y pasa a denominarse sarro, el cual queda atrapado en la base de los dientes. Las principales afecciones que produce la placa bacteriana y el sarro es la irritación e inflamación de las encías. ¹³

Una leve lesión ocasionada a las encías, producida por acciones como un cepillado dental o uso de hilo dental puede ocasionar una gingivitis.

Entre los principales factores que producen un alto riesgo de presencia de gingivitis, son:

- Malos hábitos de higiene oral
- Enfermedad general
- Gestación (El aumento de la sensibilidad de las encías es producido por los cambios hormonales)
- Diabetes no controlada

Otros factores que se asocian al desarrollo de gingivitis son por ejemplo: la mala alineación de los dientes, los bordes ásperos de las obturaciones, así como la mala colocación de correctores dentales, coronas, cuentes y prótesis, producen irritaciones en las encías e intentan el riesgo de gingivitis. ¹³

El uso de medicamentos como la fenitoína, píldoras anticonceptivas y la ingestión de metales pesados, como el plomo y el bismuto, se encuentran también asociados al desarrollo de la gingivitis. Muchas personas experimentan la gingivitis en diferentes grados. La gingivitis se desarrolla generalmente durante la pubertad ó también durante la primera etapa de la vida adulta, debido a cambios hormonales, pudiendo persistir o aparecer frecuentemente, dependiendo la salud dental y de encías de las personas. ⁴⁵

3.2.2.5. Periodonciopatías en niños.

Es importante recordar las características de normalidad de la gíngiva en dentición primaria y mixta, para realizar un diagnóstico correcto de sus cambios patológicos. En la dentición primaria, la gíngiva tiene un aspecto rosado pálido y su contorno es festoneado

regular, la encía marginal es más redondeadas que en los adultos y el surco que la separa de encía insertada es solo observable en la tercera parte de niños. La encía insertada es graneada una punteada, de un ancho variable y que puede aumentar conforme la edad de los niños. ⁴²

Es importante mencionar que la presencia de la placa bacteriana, aumenta de forma cualitativa y cuantitativa conforme el niño va creciendo. En niños con edades entre 7 o más años se pueden encontrar la presencia de microorganismos como bacteroides pigmentados negros, prevotella e incluso espiroquetas. ⁴²

La respuesta inflamatoria a la acción de la placa en la dentición primaria tarda más en aparecer en la dentición temporal que en la permanente, debido a que en la etapa de lesión establecida la inflamación, caracterizada por un mayor número de linfocitos que de plasmocitos, se concentra en una angosta franja a lo largo de los epitelios del surco y de unión y por un tiempo largo se mantiene alejada de la vertiente externa gingival. ⁴²

Existen diversos factores que favorecen el depósito de la placa o que dificultan el proceso de remoción de ella, los cuales son específicos para los niños y que se pueden presentar de forma simultánea, estos son:

- La exfoliación de los dientes primarios y la erupción de los permanentes crean relaciones morfológicas retentivas. El niño además reacciona con temor al cepillar los dientes primarios móviles en exfoliación o el área donde está erupcionado una nueva pieza dental.
- La respiración bucal por agrandamiento de las amígdalas o adenoides (usuales en la niñez), por hábito, maloclusión o labio

- superior corto, cambian las condiciones naturales de humedad de la encía expuesta, lo que favorece la respuesta inflamatoria.
- La diferente velocidad de erupción de las piezas dentarias, especialmente en el sector anterior, crea desniveles en la altura gingival, lo que dificulta el acceso al cepillado. Este hecho puede combinarse también con mal posiciones dentarias durante el proceso eruptivo. Por lo general se corrigen al completarse la arcada dentaria y crecer la mandíbula.
 - La mala higiene bucal ya que gran parte de la población infantil no recibe motivación y enseñanza respecto a higiene bucal. Además, los niños menores de 8 años carecen de la destreza necesaria para realizar un buen cepillado y deben ser ayudados por una persona mayor para completar eficientemente la tarea de eliminar la placa bacteriana. ⁴²

3.2.2.6. Tratamiento de la gingivitis.

Una de las principales formas de procesos que vamos a poder encontrar en el periodonto, son las enfermedades gingivales que se asocian a la presencia de placa bacteriana, su alto grado de prevalencia hace que sea necesario el desarrollo de estrategias adecuadas para poder limitar su desarrollo. ⁴⁶

Para un tratamiento adecuado de esta patología, es necesario que las personas realicen una higiene oral cuidadosa seguida de una limpieza dental adecuada, el odontólogo le debe mostrar a los pacientes la forma correcta de realiza el cepillado y uso del hilo dental, es recomendable la visita al especialista una o dos veces al año o realizar más visitas para los casos graves; además, es recomendable el uso de enjuagues bucales o colutorios. ¹³

De acuerdo a los señalado por Løe y Theilade en sus estudios experimentales sobre la gingivitis, refieren que las enfermedades gingivales asociadas a placa son condiciones reversibles que

pueden desaparecer una vez se haya eliminado la causa de esta patología. Si el principal factor de origen de estos cuadros patológicos es la presencia de placa bacteriana, la eliminación mecánica es la principal base para el tratamiento que se debe ofrecer a los pacientes. ⁴⁶

El objetivo del tratamiento periodontal es mantener el estado de salud de la dentición a través de toda la vida del individuo, por ello, los fines fundamentales de todo plan de tratamiento periodontal incluyen:

- Conseguir que los contornos gingivales en cuanto a color, textura y forma tengan las características de normalidad.
- Ausencia de sangrado al sondaje.
- Desaparición de la inflamación y edema.
- Ausencia de supuración.
- Resolución completa del proceso inflamatorio. ⁴⁷

3.3. Sistemas de hipótesis

3.3.1. Hipótesis general.

H.i: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis en estudiantes del 2do y 3er grado de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.

3.3.2. Hipotesis específicas.

H.E.1 Existe relación significativa entre los estudiantes con buen nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.

H.E.2 Existe relación significativa entre los estudiantes con regular nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de

los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.

H.E.3 Existe relación significativa entre los estudiantes con bajo nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.

IV. SISTEMAS DE VARIABLES.

4.1. Variables

4.1.1. Variable independiente: Conocimiento sobre higiene oral

4.1.2. Variable dependiente: Presencia de gingivitis

4.2. Covariables de estudio.

- Edad
- Sexo
- Grado de estudios

4.3. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INSTRUMENTO	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable independiente: Higiene oral	Se entiende como higiene oral o higiene bucal, al cuidado adecuado de encías, dientes y boca para prevenir y promover la salud de las enfermedades bucales.	Cuestionario sobre el nivel de conocimiento de higiene oral	Elemento de higiene oral.	04 preguntas de elementos de higiene oral. Compuesta por las preguntas 1 a 4	Bueno (9 a 12 aciertos)
			Frecuencia de higiene oral.	04 preguntas de frecuencia de higiene oral. Compuesta por las preguntas 5 hasta 8	Regular (5 a 8 aciertos)
			Técnicas de higiene oral.	04 preguntas de Tecnicas de higiene bucal. Compuesta por las preguntas 9 a 12	Malo (0 a 4 aciertos)
Variable dependiente: Gingivitis	Enrojecimiento, hinchazón y sangrado de las encías causado por mala higiene dental , acumulación de placa y otros factores	Índice gingival de Loe - Silness	0	Encía Normal, (no hay sangrado, no hay inflamación)	Ordinal
			1	Cambio ligero de rosa a rojo y edema ligeramente perceptible, la textura que es ligeramente Lisa (no hay sangrado, no hay inflamación)	
			2	Enrojecimiento, hipertrofia y presencia de edema(probable sangrado a la presión del tejido, inflamación moderada)	
			3	Marcado enrojecimiento, hipertrofia, edema y presencia de ulceración (sangrado espontaneo e inflamación severa)	
Covariables de investigación: Edad			Años	- 12-14 años - 15-17 años	
			Genero	- Masculino - Femenino	

Genero	Tiempo transcurrido desde el nacimiento del estudiante.				
Grado	<p>Condición de tipo orgánica que diferencia al hombre de la mujer.</p> <p>Ciclos formativos de estudios en la educación básica regular del nivel secundario.</p>		Grado de estudios	<ul style="list-style-type: none"> - Segundo de secundaria - Tercero de secundaria 	

V. METODOLOGÍA.

5.1. Nivel, tipo y diseño de investigación

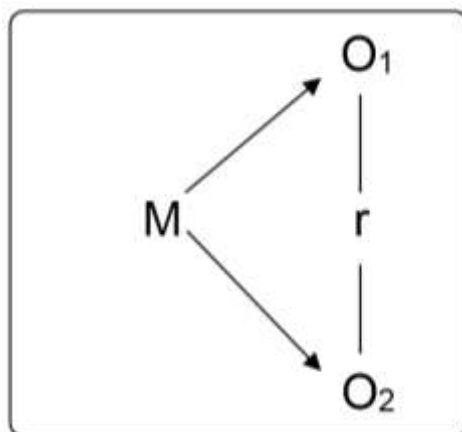
El diseño de la investigación elegido para el estudio es el No experimental, de corte Transversal, descriptivo y correlacional:

Nivel relacional. – Son aquellos estudios que buscan medir el grado de relación que existe entre dos o más variables de estudio.

Tipo no experimental, analítico y asociada. - Es una investigación de tipo no experimental, porque es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente las variables de estudio, son estudios donde no se hace variar de forma intencional la variable independiente. Es analítica porque se observa detenidamente el comportamiento de los fenómenos de estudio tal y como ocurren en su medio natural, con la finalidad de ser analizados, y es asociada porque las investigaciones correlacionales buscan establecer una posible relación entre sus variables. ⁴⁸

Diseño Correlacional. - Porque busca establecer una posible relación entre dos o más variables, en una muestra de estudio seleccionada. ⁴⁸

El esquema es el siguiente:



Donde:

M = Muestra de los estudiantes del 2do y 3er año de educación secundaria de la IE. N° 22333 "Gral. Juan Jose Salas Bernales", Ica.

O₁ = Medición de la Higiene oral

O₂ = Medición de la prevalencia de gingivitis

r = **Relación** entre las variables de estudio.

5.2. Población y muestra

5.2.1. Universo

Son todos los estudiantes de educación secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, de Ica. La cual está conformada de la siguiente manera:

Tabla 01: Universo de estudio

Grado	Seccion	Total
Primero	“A”	27
	“B”	25
	“C”	28
Segundo	“A”	28
	“B”	23
	“C”	24
Tercero	“A”	27
	“B”	29
Cuarto	“U”	37
Quinto	“U”	34
Total		282

Fuente: *Nomina de matrículas 2018.*

5.2.2. Población de estudio.

Para la presente investigación, la población de estudio estuvo conformada por los estudiantes del segundo y tercer grado de educación secundaria de la I.E. “Gral. Juan Jose Salas Bernales”. La misma que se detalla a continuación:

Tabla 02: Población de estudio

Grado	Seccion	Total
Segundo	“A”	28
	“B”	23
	“C”	24
Tercero	“A”	27
	“B”	29
Total		131

VI. Fuente: *Nomina de matrículas 2018.*

5.2.3. Unidad de muestra

Según Vara (2010) La muestra (n), está conformada por un conjunto de casos previamente extraídos de una población de estudio, selecciona llevada a cabo por algún método racional. La población de estudio estuvo conformada por los estudiantes del 3er y 4to grado de educación secundaria, los cuales equivalen a 131 estudiantes matriculados en el año académico 2018. Para la determinación de la muestra de las estudiantes, se calculó una muestra probabilística simple aleatoria a los estudiantes del segundo y tercer grado de educación secundaria. Los elementos para el cálculo del tamaño de muestra fueron: nivel de confianza al 95%, error e precisión al 5%, valor p de 0.50 y q= 0,50. La distribución de la muestra se llevó a cabo por medio de la afijación proporcional. Por esta razón se empleó la fórmula de ecuación de poblaciones finitas, la cual se detalla a continuación: ⁴⁹

FORMULA DE ECUACION DE POBLACIONES FINITAS:

n= Tamaño de la muestra	n= ?
a = Grado de confianza	a= 0,95
Z = Valor de la distribución normal estandarizada	Z= 1.96
N = Tamaño	N= 112
p = Proporción de la población con la característica de interés	p= 0.5
q = Proporción de la población con la característica de interés	q= 0.5
E = Máximo de errores permisibles (1-10)	E= 0.05

FORMULA PARA POBLACIONES FINITAS:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E}$$

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{E^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}{(0.05)^2 (131-1) + (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5} \\
 n &= \frac{3.8416 \cdot 0.5 \cdot 0.5 + 3.8416 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{0.0025 \cdot 130 + 3.8416 \cdot 0.5 \cdot 0.5} \\
 n &= \frac{125.8124}{0.325 + 0.9604} \\
 n &= \frac{125.8124}{1.2854} \\
 n &= 98 \qquad \qquad \qquad \mathbf{N = 131}
 \end{aligned}$$

Fracción Muestral

$$\begin{aligned}
 Fp &= \frac{n \times 100}{N} \\
 Fp &= \frac{98 \times 100}{131} \\
 Fp &= \frac{9800}{131} = \mathbf{Fp = 75\%}
 \end{aligned}$$

El tamaño de la muestra de estudio quedo conformada por 98 estudiantes, la cual representa el 75% de la población, como se detalla a continuación:

Tabla 03: Muestra de estudio.

Grado	Seccion	Población	Muestra al 75%
Segundo	"A"	28	21
	"B"	23	17
	"C"	24	18
Tercero	"A"	27	20
	"B"	29	22
Total		131	98

Fuente: elaboración propia

5.2.4. Tamaño de muestra

El tamaño de la muestra de estudio quedo conformada por 98 estudiantes, seleccionados mediante la ecuación de

poblaciones finitas, los mismos que pertenecen al segundo y tercer grado de educación secundaria de la I.E. “Gral. Juan Jose Salas Bernaldes”.

5.3. Muestreo y tipo de muestreo.

La muestra de estudio fue seleccionada mediante el muestreo probabilístico; y la técnica de muestreo que se empleará es la del muestreo aleatorio simple. Según Cea, M (1996), procedimiento de muestreo en el cual cada elemento de la población, tiene una oportunidad probabilística fija de ser seleccionado para la muestra.

50

5.4. Criterios de inclusión y exclusión.

5.4.1. Criterio de inclusión.

- Estudiantes del sexo masculino y femenino del segundo y tercer grado de educación secundaria, matriculados en el año académico 2019.
- Estudiantes que asisten regularmente a clases
- Estudiantes que aceptaron participar voluntariamente del estudio y que cuenten con la autorización de los padres de familia (consentimiento informado).

5.4.2. Criterio de exclusión

- Estudiantes del primer, cuarto y quinto grado de educación secundaria, matriculados en el año académico 2019.
- Estudiantes que no asisten regularmente a clases
- Estudiantes que no cuenten con la autorización de los padres de familia (consentimiento informado).

5.5. Recolección y procesamiento de datos

5.5.1. Instrumento de recolección de datos.

Los instrumentos de recolección de datos que se emplearon en la presente investigación son:

- Para la variable independiente, se empleó el cuestionario sobre el nivel de conocimiento de higiene oral, el cual consta de 12 preguntas cerradas correspondientes a las dimensiones: Elemento de higiene oral, frecuencia de higiene oral y Técnicas de higiene oral.
- La variable dependiente, se evaluó aplicando el índice gingival de Loe – Silness, el cual determina el valor del índice en un rango que va desde cero que equivale a ausencia de inflamación en las encías, hasta tres para los casos de inflamación severa.

5.5.2. Análisis e interpretación de datos

Para la realización del análisis e interpretación de datos en la presente investigación, se empleó el paquete estadístico SPSS, versión 23, previamente los datos fueron llevados y procesados a la hoja de cálculo de Excel, para luego obtener en el Spss 23, datos como: análisis de frecuencias, porcentajes, tablas y los coeficientes de correlación que existe entre las variables de estudio como son conocimiento de higiene oral y presencia de gingivitis de los estudiantes que conformaron la muestra de estudio.

5.5.3. Procedimiento de recolección de datos

El presente estudio se llevó a cabo en la Institución Educativa N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, del distrito de Salas, Provincia y región de Ica, donde se ejecutaron todos los trámites necesarios para la

autorización, planeación y ejecución del proyecto de investigación. Se solicitó la respectiva autorización al Director Mg. Ramiro Montenegro Guerra, director general de la Institución Educativa N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernaldes”, luego se realizó la ejecución del consentimiento informado a los padres de familia donde se les explicará en qué consistía la encuesta a la que sus hijos fueron sometidos. Se ingresó a las aulas del segundo y tercer grado de educación secundaria y se seleccionó aleatoriamente, según lo establecido en la muestra de estudio, para luego explicarles en qué consistía la investigación y evaluar a los estudiantes la prevalencia de gingivitis en los estudiantes que conformaron la muestra de estudio.

Clasificación de datos.

Es la etapa donde se procesaron los datos y que consistió en seleccionar los datos obtenidos en función de diferentes criterios a tener en cuenta como la validez de datos, diseño seleccionado, estadígrafos a emplear, etc.

Codificación de datos.

La codificación de datos consistió en asignar códigos o valores a cada uno de los datos obtenidos con el objetivo de favorecer su identificación, así como el procesamiento estadístico a realizar.

Tabulación de datos.

Este procedimiento se refiere a la elaboración y presentación de cuadros estadísticos, de acuerdo con el diseño de investigación que se está considerando y la naturaleza de las escalas de medición de las variables que están en estudio.

Presentación de datos.

Todos los datos procesados, así como los resultados obtenidos en nuestra investigación fueron presentados mediante tablas y gráficos.

6. RESULTADOS

Tabla 01: Sexo de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. “Juan Jose Salas Bernales”, de Ica-2018.

SEXO	Segundo		Tercero	
	f(i)	h(%)	f(i)	h(%)
Hombres	33	59%	20	48%
Mujeres	23	41%	22	52%
Total	56	100%	42	100%

Fuente: Data de resultados

Interpretación:

En la tabla N° 1 se presentan los resultados obtenidos sobre el sexo de los estudiantes del segundo y tercer grado de educación secundaria de la I.E. “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, de Ica – 2019.

Se observa que, en cuanto a los estudiantes del segundo grado de secundaria, el 59% (33) son del sexo masculino, mientras que el 41% (23) son del sexo femenino. Por otro lado, en cuanto a los estudiantes del tercer grado, el 48% (20) son del sexo masculino, mientras que el 52% (22) de estudiantes son del sexo femenino.

Tabla 02: Grado y sección de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. “Juan Jose Salas Bernales”, de Ica-2018.

Grado y sección	Segundo		Tercero	
	f(i)	h(%)	f(i)	h(%)
“A”	21	38%	20	48%
“B”	17	30%	22	52%
“C”	18	32%	-	-
Total	56	100%	42	100%

Fuente: Data de resultados

Interpretación:

En la tabla N° 2 se presentan los resultados obtenidos sobre el grado y sección de los estudiantes del segundo y tercer grado de educación secundaria de la I.E. “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, de Ica – 2019.

Se observa que, en cuanto a los estudiantes del segundo grado de secundaria, el 38% (21) de los estudiantes pertenecen a la sección “A”, el 30% (17) a la sección B” y el 32% (18) estudiantes pertenecen a la sección “C”. Asi mismo, en cuanto a los estudiantes del tercer grado, el 48% pertenecen a la sección “A” y el 52% de los estudiantes pertenecen a la sección “B”.

Tabla 03: Edad de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. “Juan Jose Salas Bernales”, de Ica-2018.

Edad	Segundo		Tercero	
	f(i)	h(%)	f(i)	h(%)
12 años	2	4%	-	-
13 años	22	39%	-	-
14 años	22	39%	23	55%
15 años	9	16%	15	36%
16 años	-	-	4	10%
17 años	1	2%	-	-
Total	56	100%	42	100%

Fuente: Data de resultados

Interpretación:

En la tabla N° 3 se presentan los resultados obtenidos sobre la edad de los estudiantes del segundo y tercer grado de educación secundaria de la I.E. “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, de Ica – 2019.

Se observa que, en cuanto a los estudiantes del segundo grado de secundaria, el 4% (2) tienen 12 años de edad, el 39% (22) estudiantes tienen 13 años de edad, el 39% (22) tienen 14 años de edad, el 16% (9) tienen 15 años y el 2% (1) estudiantes tiene 17 años de edad. Por otro lado, en cuando a los estudiantes del tercer grado de educación secundaria, el 55% (23) tienen edades de 14 años, el 36% (15) tienen 15 años de edad y el 10% (4) estudiantes, tienen 16 años de edad.

Finalmente se obtiene una media aritmética de 13.75 puntos para los estudiantes del segundo grado de educación secundaria, lo cual indica que el promedio de edad de este grupo muestral es de 13.75 años; mientras que en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria el promedio de edad es de 14.55 puntos.

Tabla 04: Nivel de conocimiento sobre higiene oral de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. “Juan Jose Salas Bernales”, de Ica-2018.

Categoría	Rangos	f(i)	h(%)
Bueno	[09-12]	20	20%
Regular	[05-08]	51	52%
Bajo	[00-04]	27	28%
Total		98	100%
Media aritmética		6.265	

Fuente: Data de resultados

Interpretación:

En la tabla N° 4 se presentan los resultados obtenidos mediante la aplicación del cuestionario sobre el nivel de conocimiento de higiene oral a los estudiantes del segundo y tercer grado de educación secundaria de la I.E. “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, de Ica – 2019.

Se observa que, 20 estudiantes que equivalen al 20% de la muestra de estudio, consideran poseer un buen nivel de conocimiento sobre higiene oral, por otro lado, el 52% de los estudiantes (51), consideran poseer un nivel regular de conocimiento sobre higiene oral, finalmente el 28% de los estudiantes (27), consideraron poseer un nivel bajo de conocimiento de higiene oral. Estos resultados indican que, en la mayoría de los casos, los estudiantes poseen conocimientos regulares sobre la importancia, la forma de uso de los elementos de higiene oral, la frecuencia de higiene oral, así como el uso de las técnicas de higiene oral.

Finalmente se obtiene una media aritmética de 6.265 puntos que permite afirmar que la mayoría de estudiantes del segundo y tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, de Ica, poseen niveles regulares de conocimientos sobre higiene oral.

Tabla 05: Resultados de la dimensión 1: Elementos de higiene oral de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. “Juan Jose Salas Bernales”, de Ica-2018.

Categoría	Rangos	f(i)	h(%)
Bueno	[04]	7	8%
Regular	[02-03]	68	69%
Bajo	[00-01]	23	23%
Total		98	100%
Media aritmética		2.133	

Fuente: Data de resultados

Interpretación:

En la tabla N° 5 se presentan los resultados obtenidos de la dimensión 1 elementos de higiene oral, mediante la aplicación del cuestionario sobre el nivel de conocimiento de higiene oral a los estudiantes del segundo y tercer grado de educación secundaria de la I.E. “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, de Ica – 2019.

Se observa que 7 estudiantes que equivalen al 8% de la muestra de estudio, consideran poseer un buen nivel de conocimiento y uso de los diferentes elementos de higiene oral, por otro lado, el 69% de los estudiantes (68), consideran poseer un nivel regular de conocimiento y uso de los mismos, finalmente el 23% de los estudiantes (23), consideraron poseer un nivel bajo de conocimiento y uso de los elementos de higiene oral. Estos resultados indican que, en la mayoría de los casos, los estudiantes poseen conocimientos regulares el conocimiento y uso de los diferentes elementos de higiene oral como son el cepillo y pasta dental, los enjuagues bucales o colutorios, así como el uso del hilo dental, el elemento más conocido y accesible para los estudiantes es el cepillo y pasta dental.

Finalmente se obtiene una media aritmética de 2.133 puntos que permite afirmar que la mayoría de estudiantes del segundo y tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Gral. Juan Jose Salas Bernal”, de Ica, poseen niveles regulares de conocimientos y uso de los diferentes elementos de higiene oral.

Tabla 06: Resultados de la dimensión 2: Frecuencia de higiene oral en los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. “Juan Jose Salas Bernales”, de Ica-2018.

Categoría	Rangos	f(i)	h(%)
Bueno	[04]	12	12%
Regular	[02-03]	56	57%
Bajo	[00-01]	30	31%
Total		98	100%
Media aritmética		2.133	

Fuente: Data de resultados

Interpretación:

En la tabla N° 6 se presentan los resultados obtenidos de la dimensión 2 frecuencias de higiene oral, mediante la aplicación del cuestionario sobre el nivel de conocimiento de higiene oral a los estudiantes del segundo y tercer grado de educación secundaria de la I.E. “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, de Ica – 2019.

Se observa que, 12 estudiantes que equivalen al 12% de la muestra de estudio, consideran poseer un buen nivel de frecuencia de higiene oral, por otro lado, el 57% de los estudiantes (56), consideran poseer un nivel regular de frecuencia de higiene oral, finalmente el 31% de los estudiantes (30), consideraron poseer un nivel bajo en cuanto a la frecuencia de higiene oral. Estos resultados indican que, en la mayoría de los casos, los estudiantes poseen niveles regulares de frecuencia de higiene oral, en cuanto a las veces que deben cepillarse en el día, el tiempo de uso de un cepillo dental, así como las veces que se deben usar los colutorios o enjuagues bucales.

Finalmente se obtiene una media aritmética de 2.133 puntos que permite afirmar que la mayoría de estudiantes del segundo y tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, de Ica, poseen niveles regulares sobre la frecuencia de higiene oral que ellos practican.

07: Resultados de la dimensión 3: Técnicas de higiene oral de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. “Juan Jose Salas Bernales”, de Ica-2018.

Categoría	Rangos	f(i)	h(%)
Bueno	[04]	15	14%
Regular	[02-03]	46	48%
Bajo	[00-01]	37	38%
Total		98	100%
Media aritmética		1.990	

Fuente: Data de resultados

Interpretación:

En la tabla N° 7 se presentan los resultados obtenidos de la dimensión 3 técnicas de higiene oral, mediante la aplicación del cuestionario sobre el nivel de conocimiento de higiene oral a los estudiantes del segundo y tercer grado de educación secundaria de la I.E. “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, de Ica – 2019.

Se observa que, 15 estudiantes que equivalen al 14% de la muestra de estudio, consideran poseer un buen nivel del manejo de las técnicas de higiene oral, por otro lado, el 48% de los estudiantes (46), consideran poseer un nivel regular del uso y manejo de las técnicas de higiene oral, finalmente el 38% de los estudiantes (37), consideraron poseer un nivel bajo en cuanto a las técnicas de higiene oral. Estos resultados indican que, en la mayoría de los casos, los estudiantes poseen niveles regulares de conocimiento sobre las técnicas de higiene oral, como es el caso de la forma ideal del cepillado, así como también la forma ideal de cepillarse, las consecuencias de una mala técnica de cepillado dental y la importancia de la limpieza de la cavidad oral.

Finalmente se obtiene una media aritmética de 1.990 puntos que permite afirmar que la mayoría de estudiantes del segundo y tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, de Ica, poseen niveles regulares sobre el conocimiento de las técnicas de higiene oral.

Tabla 08: Prevalencia de gingivitis en los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. “Juan Jose Salas Bernaldes”, de Ica-2018.

Categoría	Rangos	f(i)	h(%)
Severo	[2.1-3.0]	1	1%
Moderado	[1.1-2.0]	26	26%
Leve	[0.1-1.0]	66	66%
No hay	[0.0]	5	5%
Total		98	100%
Media aritmética		0.84	

Fuente: Data de resultados

Interpretación:

En la tabla N° 8 se presentan los resultados obtenidos de la variable prevalencia de gingivitis, mediante la aplicación del índice gingival de Loe-Silness a los estudiantes del segundo y tercer grado de educación secundaria de la I.E. “Gral. Juan Jose Salas Bernaldes”, de Ica – 2019.

Se observa que, 1 estudiante que equivale al (1%) de la muestra de estudio presento un nivel severo de prevalencia de gingivitis al momento de la evaluación por parte del investigador, el 26% de estudiantes (26) presentaron un nivel moderado de prevalencia de gingivitis, un 66% de estudiantes (66) presentaron niveles leves de prevalencia de gingivitis, finalmente el 5% de los estudiantes (5) no presentaron prevalencia de gingivitis durante la evaluación. Estos resultados indican que, en la mayoría de los casos, los estudiantes poseen niveles leves de prevalencia de gingivitis, factor que está relacionado a la edad de los estudiantes evaluados, ya que a esta edad la prevalencia de gingivitis es de muy poca probabilidad.

Finalmente se obtiene una media aritmética de 0.84 puntos que permite afirmar que la mayoría de estudiantes del segundo y tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Gral. Juan Jose Salas Bernaldes”, de Ica, poseen niveles leves de prevalencia de gingivitis.

Tabla 09: Coeficiente de correlación Rho de Spearman entre las variables conocimiento de higiene oral y prevalencia de gingivitis.

		Variable Y: Presencia de Gingivitis	
Coeficiente de Rho de Spearman	D1: Buen nivel de conocimiento sobre higiene oral.	Coeficiente de correlación	-,893**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	20
	D2: Regular nivel de conocimiento sobre higiene oral.	Coeficiente de correlación	-,248**
		Sig. (bilateral)	,079
		N	51
	D3: Bajo nivel de conocimiento sobre higiene oral.	Coeficiente de correlación	-,568**
		Sig. (bilateral)	,002
		N	27
	Variable X: Conocimientos sobre higiene oral	Coeficiente de correlación	-,606**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	98

Interpretación:

En la tabla 9 se muestran los resultados sobre el coeficiente de correlación Rho de Spearman entre las dimensiones de la variable X (Conocimiento sobre higiene oral) y la variable Y (Prevalencia de Gingivitis).

El coeficiente de correlación Rho de Spearman entre el buen nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis es -0,893.

El coeficiente de correlación Rho de Spearman entre el regular nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis es -0,248.

El coeficiente de correlación Rho de Spearman entre el bajo nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis es -0,568.

Los resultados obtenidos en la correlación reflejan que existe una relación negativa de -0,606 entre el nivel de conocimiento de higiene oral y prevalencia de gingivitis en los estudiantes del segundo y tercer grado de educación secundaria de la I.E. "Gral. Juan José Salas Bernal"; es decir a un buen nivel de conocimiento de higiene oral le corresponde un bajo nivel o ausencia de gingivitis en los estudiantes.

7. COMPROBACIÓN DE HIPOTESIS

Descripción de la prueba de hipótesis general.

Se calcula el coeficiente de correlación de Rho Spearman				
			VX: Nivel de conocimiento sobre higiene oral	VX: Prevalencia de Gingivitis
Spearman's rho	VX: Nivel de conocimiento sobre higiene oral	Correlation Coefficient	1,000	-,606**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	98	98
	VX: Prevalencia de Gingivitis	Correlation Coefficient	-,606**	1,000
Sig. (2-tailed)		,000	.	
N		98	98	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hipótesis general: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral y prevalencia de gingivitis en estudiantes de secundaria de la IE. N° 22333 "Gral. Juan Jose Salas Bernales", Ica-2018.

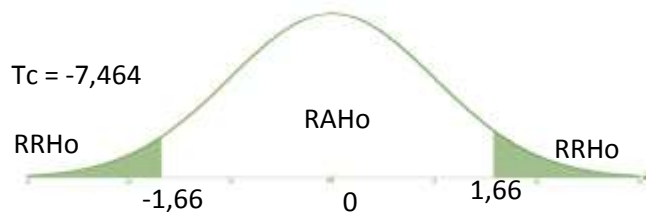
Hipótesis alterna (Ha): Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral y prevalencia de gingivitis en estudiantes de secundaria de la IE. N° 22333 "Gral. Juan Jose Salas Bernales", Ica-2018.

Hipótesis nula (H0): No existe relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral y prevalencia de gingivitis en estudiantes de secundaria de la IE. N° 22333 "Gral. Juan Jose Salas Bernales", Ica-2018.

Valor T calculado	Valor T	P	Decisión
-7,464	±1,66	0,05	Rechazo la Ho

Estadístico de Prueba: T Student Correlación

$$t = \frac{r_{xy} - 0}{\sqrt{\frac{1 - r_{xy}^2}{N - 2}}} = \frac{-0,606 - 0}{\sqrt{\frac{1 - (-0,606)^2}{98 - 2}}} = -7,464$$



Conclusión: El programa SPSS 23 refleja un t calculado de -7,464 < al T de tabla -1,66, entonces se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alterna (Ha). Con estos resultados estadísticos, se puede afirmar que existe relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral y prevalencia de gingivitis en estudiantes de secundaria de la IE. N° 22333 "Gral. Juan Jose Salas Bernales", Ica-2018.

Descripción de la prueba de hipótesis específica 1.

Se calcula el coeficiente de correlación de Rho Spearman				
			D1: Buen nivel de conocimiento sobre higiene oral.	VX: Prevalencia de Gingivitis
Spearman's rho	D1: Buen nivel de conocimiento sobre higiene oral.	Correlation Coefficient	1,000	-,893**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
	VX: Prevalencia de Gingivitis	Correlation Coefficient	-,893**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hipótesis general: Existe relación significativa entre los estudiantes con buen nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 "Gral. Juan Jose Salas Bernales", Ica-2018.

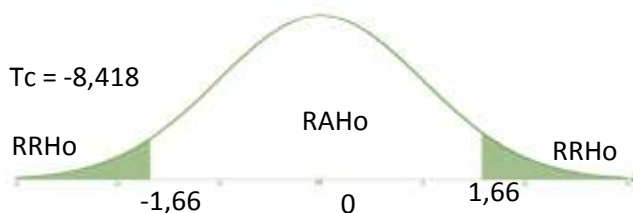
Hipótesis alterna (Ha): Existe relación significativa entre los estudiantes con buen nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 "Gral. Juan Jose Salas Bernales", Ica-2018.

Hipótesis nula (H0): No existe relación significativa entre los estudiantes con buen nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 "Gral. Juan Jose Salas Bernales", Ica-2018.

Valor T calculado	Valor T	P	Decisión
-8,418	±1,66	0,05	Rechazo la Ho

Estadístico de Prueba: T Student Correlación

$$t = \frac{r_{xy} - 0}{\sqrt{\frac{1 - r_{xy}^2}{N - 2}}} = \frac{-0,893 - 0}{\sqrt{\frac{1 - (-0,893)^2}{20 - 2}}} = -8,418$$



Conclusión: El programa SPSS 23 refleja un t calculado de -8,418 < al T de tabla -1,66, entonces se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alterna (Ha). Con estos resultados estadísticos, se puede afirmar que existe relación significativa entre los estudiantes con buen nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 "Gral. Juan Jose Salas Bernales", Ica-2018.

Descripción de la prueba de hipótesis específica 2.

Se calcula el coeficiente de correlación de Rho Spearman					
			D2: Regular nivel de conocimiento sobre higiene oral.	VX: Prevalencia de Gingivitis	
Spearman's rho	D2: Regular nivel de conocimiento sobre higiene oral.	Correlation Coefficient	1,000	-,248**	
		Sig. (2-tailed)	.	,000	
	N	51	51		
	VX: Prevalencia de Gingivitis	Correlation Coefficient	-,248**	1,000	
Sig. (2-tailed)		,000	.		
N		51	51		
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).					
Hipótesis general: Existe relación significativa entre los estudiantes con regular nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 "Gral. Juan Jose Salas Bernales", Ica-2018.					
Hipótesis alterna (Ha): Existe relación significativa entre los estudiantes con regular nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 "Gral. Juan Jose Salas Bernales", Ica-2018.					
Hipótesis nula (H0): No existe relación significativa entre los estudiantes con regular nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 "Gral. Juan Jose Salas Bernales", Ica-2018.					
Valor T calculado	Valor T	P	Decisión		
-1,791	±1,66	0,05	Rechazo la Ho		
Estadístico de Prueba: T Student Correlación					
$t = \frac{r_{xy} - 0}{\sqrt{\frac{1 - r_{xy}^2}{N - 2}}} = \frac{-0,248 - 0}{\sqrt{\frac{1 - (-0,248)^2}{51 - 2}}} = -1,791$					
Conclusión: El programa SPSS 23 refleja un t calculado de -1,791 < al T de tabla -1,66, entonces se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (Ha). Con estos resultados estadísticos, se puede afirmar que existe relación significativa entre los estudiantes con regular nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 "Gral. Juan Jose Salas Bernales", Ica-2018.					

Descripción de la prueba de hipótesis específica 3.

Se calcula el coeficiente de correlación de Rho Spearman				
			D3: Bajo nivel de conocimiento sobre higiene oral.	VX: Prevalencia de Gingivitis
Spearman's rho	D3: Bajo nivel de conocimiento sobre higiene oral.	Correlation Coefficient	1,000	-,568**
		Sig. (2-tailed)	.	,002
		N	27	27
	VX: Prevalencia de Gingivitis	Correlation Coefficient	-,568**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,002	.
		N	27	27

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hipótesis general: Existe relación significativa entre los estudiantes con bajo nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 "Gral. Juan Jose Salas Bernales", Ica-2018.

Hipótesis alterna (Ha): Existe relación significativa entre los estudiantes con bajo nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 "Gral. Juan Jose Salas Bernales", Ica-2018.

Hipótesis nula (H0): No existe relación significativa entre los estudiantes con bajo nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 "Gral. Juan Jose Salas Bernales", Ica-2018.

Valor T calculado	Valor T	P	Decisión
-3,450	±1,66	0,05	Rechazo la Ho

Estadístico de Prueba: T Student Correlación

$$t = \frac{r_{xy} - 0}{\sqrt{\frac{1 - r_{xy}^2}{N - 2}}} = \frac{-0,568 - 0}{\sqrt{\frac{1 - (-0,568)^2}{27 - 2}}} = -3,450$$

Conclusión: El programa SPSS 23 refleja un t calculado de -3,450 < al T de tabla -1,66, entonces se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (Ha). Con estos resultados estadísticos, se puede afirmar que existe relación significativa entre los estudiantes con bajo nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 "Gral. Juan Jose Salas Bernales", Ica-2018.

8. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El proceso de discusión de los resultados se elaboró considerando tres aspectos para la triangulación, como es la comparación de los resultados obtenidos en el estudio con el de los principales antecedentes y el respaldo de los teóricos, información considerada en el marco teórico de la investigación.

En base a los resultados obtenidos en la investigación se ha determinado que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral y la prevalencia de gingivitis en los estudiantes del segundo y tercer grado de educación secundaria de la I.E. “Gral. Juan Jose Salas Bernales” de Ica; ya que se ha obtenido un coeficiente de correlación de Rho Spearman de -0,606 que indica una relación inversa, es decir que a un buen nivel de conocimiento sobre higiene oral le corresponde una nula prevalencia de gingivitis en los estudiantes que conformaron la muestra de estudio, y viceversa.

Estos resultados se contrastan con otras investigaciones llevadas a cabo entre ellos se tiene a Mego (2015), quien desarrollo su investigación con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre higiene oral el niños de 11 y 12 años de edad, obteniéndose como resultados que el 63,2% de los estudiantes se encontraron en un nivel regular de conocimiento sobre higiene oral, por otro lado el 23,5% se ubicaron en un nivel bueno y un 13,2% se encontraron en un nivel malo, resultados que se asemejan a los obtenidos en la investigación, ya que más del 50% de los estudiantes se ubicaron en un nivel regular de conocimientos de higiene oral. Por otro lado Nuñez (2017), realizo su trabajo de investigación con la finalidad de determinar el grado de gingivitis en escolares de 12 a 16 años, empleo como instrumento de recoleccion de informacion el índice gingival de Loe y Silness, finalmente los resultados obtenidos por el investigador muestran que el 55,63% de los participantes presentan un grado de gingivitis leve y un 44,37% moderada, asi mismo estos resultados son semejantes a los obtenidos en la investigación,

ya que más del 40% de los participantes evaluados se presentan un grado de gingivitis leve.

Lo señalado guarda relación con la información del marco teórico sustentada por Carbajal (1995), quien refiere que los conocimientos que en materia de salud bucal, tienen los niños en edades tempranas, tienen su origen en la familia; esa célula básica socializadora, donde las madres juegan un rol determinante, las cuales se convierte en portadora de normas, costumbres; en la familia se interiorizan las primeras reglas sociales de la conducta y es portadora de un determinado modo de vida que incluye las creencias en salud. Por otro lado, la variable de estudio prevalencia de gingivitis es definida por Vila (2008), quien define a la gingivitis como la primera forma de enfermedad periodontal y se define como una condición inflamatoria de los tejidos gingivales que están alrededor del diente.

Por otro lado, en relación a las hipótesis específicas se obtuvieron los siguientes resultados:

En la hipótesis específica N° 1; se señala que existe relación significativa entre los estudiantes con buen nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018; ya que se ha obtenido un coeficiente de correlación Rho de Spearman de $r = -0,893$.

En la hipótesis específica N° 2; se señala que existe relación significativa entre los estudiantes con regular nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018; ya que se ha obtenido un coeficiente de correlación Rho de Spearman de $r = -0,248$.

En la hipótesis específica N° 3; se señala que existe relación significativa entre los estudiantes con bajo nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018; ya que se ha obtenido un coeficiente de correlación Rho de Spearman de $r = -0,568$.

Se puede concluir señalando que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral y prevalencia de gingivitis en estudiantes de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.

9. CONCLUSIONES

Primera: En base a los datos recogidos en la investigación se ha logrado determinar un coeficiente de correlación de Rho Spearman de $r = -0,606$ que indica que existe una relación inversa y significativa entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral y prevalencia de gingivitis en los estudiantes del segundo y tercer grado de educación secundaria de la I.E. “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, de Ica-2018.

Segunda: En base a los datos recogidos en la investigación se ha logrado determinar un coeficiente de correlación de Rho Spearman de $r = -0,893$ que indica que existe una relación inversa y significativa entre los estudiantes con buen nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.

Tercera: En base a los datos recogidos en la investigación se ha logrado determinar un coeficiente de correlación de Rho Spearman de $r = -0,248$ que indica que existe una relación inversa y significativa entre los estudiantes con regular nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.

Cuarta: En base a los datos recogidos en la investigación se ha logrado determinar un coeficiente de correlación de Rho Spearman de $r = -0,568$ que indica que existe una relación inversa y significativa entre los estudiantes con bajo nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.

10. RECOMENDACIONES

Primera: Al Decano de la facultad de Odontología de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica, reforzar las técnicas de prevención en Salud Bucal en la comunidad a fin de aumentar cursos, talleres, programas realizados por los estudiantes de la facultad para brindar una mejor capacitación en salud Bucal a la comunidad.

Segunda: A la Dirección Regional de Salud de Ica, realizar campañas de prevención en salud bucal para brindar información sobre la higiene oral y las buenas prácticas de salud bucal a la población a fin de prevenir la gingivitis y la caries dental en la comunidad, así como otras enfermedades bucales dadas por la deficiente practica de higiene oral.

Tercera: A la Dirección Regional de Salud de Ica, realizar campañas de salud bucal en las cuales se puedan tratar la gingivitis y otras enfermedades bucales durante su etapa inicial para así evitar que empeore la enfermedad, y así mejorar la salud bucal en la población.

Cuarta: A la Dirección Regional de Educación de Ica, realizar capacitaciones a los docentes de las áreas de ciencias, para que puedan incluir en su plan de enseñanzas el cuidado de la salud bucal con la misma importancia que se hace énfasis en la prevención de otras áreas de la salud.

Quinta: Al director del Centro Educativo 22333 “Juan José Salas Bernales”, seguir con la apertura de su centro a los programas preventivos de

salud que vengan tanto del Ministerio de Salud como de las universidades de la localidad, a fin de seguir concientizando a la población estudiantil y a sus padres de familia sobre la importancia de la Salud Bucal.

Sexta: A los docentes del centro educativo 22333 “Juan José Salas Bernales”:
Continuar el trabajo iniciado en la prevención de la gingivitis y otras enfermedades bucales a través del correcto cepillado, monitoreando el desempeño de dicha acción preventiva cada cierto tiempo en la población estudiantil.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carvajal P (2016). Enfermedades periodontales como un problema de salud pública: el desafío del nivel primario de atención en salud. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral 9(2):177-183.
2. Cárdenas C, Romero M, Giacaman R (2011). Evolución de la prevalencia de caries y gingivitis en niños de 6 y 12 años de Peralillo, VI Región, entre 45 el año 2000 y el 2010. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral 4(3):102-105.
3. Azodo CC, Agbor AM (2015). Prácticas de salud gingival e higiene bucal de escolares en la región noroeste de Camerún. BMC Res Notes 8: 385
4. Gonzalez Días C, Sánchez Santos L. El diseño curricular por competencias en la educación médica. Educación Media Superior 17(4), 2003.
5. Fuentes F. Prevalencia de gingivitis y determinación de necesidad de tratamiento periodontal en individuos adultos de la comuna de Santiago, Chile. [Tesis de grado]. Chile-Santiago: Facultad de Odontología. Universidad de Chile; 2017. Recuperado a partir de: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/131914/Prevalencia-de-gingivitis-y-determinaci%C3%B3n-de-necesidad-de-tratamiento-periodontal-en-individuos-adultos.pdf?sequence=1>
6. Sánchez Rodríguez R, Maceo Palacio O, Fruto Martínez Y, Domínguez Maceo Y. Caries dental y gingivitis en estudiantes de segundo año de Estomatología con estrés académico. Multimed Revista Médica Granma 2014. 18 (2).
7. Rocha Navarro ML, Serrano Reyes S, Fajardo Araujo ME, Servín Zavala HG. Prevalencia y grado de gingivitis asociada a placa dentobacteriana en niños. Universidad de La Salle Bajío 2014. Revista Nova Scientia. Vol. 6 (12), pp. 190-218.
8. Espinoza Santander I, Muñoz Poblete C, Lara Molina M y Uribe Cifuentes JP. Hábitos de higiene oral en estudiantes de odontología de la Universidad de Chile. Revista Clínica Periodoncia Implantol 2010. Rehabíl. Oral Vol. 3(1); 11-18.

9. Grandez L. & Pizango E. Índice de higiene oral en escolares y conocimiento sobre higiene oral en las madres en la I.E.P.M. N° 601458 Punchana 2016. [Tesis de grado]. Perú-Iquitos: Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Universidad Peruana del Oriente; 2017. Recuperado a partir de: <http://repositorio.upouni.edu.pe/bitstream/handle/UPOUNI/35/TESIS%20INDICE%20DE%20HIGIENE%20ORAL%20EN%20ESCOLARES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Nuñez Flores MA. Grado de gingivitis en escolares de 12 a 16 años del distrito de Acora – Puno 2016. [Tesis de grado]. Perú-Puno: Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional del Altiplano; 2017. Recuperado a partir de: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4522/Nu%C3%B1ez_Flores_Mariell_Adriana.pdf?sequence=1&isAllowed=y
11. Benavides Febres EV. Efecto de un programa educativo sobre higiene oral en gingivitis de niños portadores de asma bronquial del hospital III Yanahuara EsSalud, Arequipa. 2016. [Tesis de maestría]. Perú-Arequipa: Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2017. Recuperado a partir de: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5538/MDMbefeev.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Mego I. Nivel de conocimiento sobre hábitos de higiene oral en niños de 11 a 12 años de edad de la institución educativa N° 10022 “Miguel Muro Zapata” Chiclayo, 2015 [Tesis de grado]. Perú-Chiclayo: Facultad de ciencias de la salud. Universidad Señor de Sipan; 2015. Recuperado a partir de: <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/uss/137/1/tesis%20final.pdf>
13. Torres J. Relación del nivel hormonal y la gingivitis en niños de 10 y 13 años del albergue “Ciudad de Dios” y el colegio particular “Mi buen Jesús” de Lima en el año 2010. [Tesis de grado]. Perú-Lima: Facultad de Odontología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2010. Recuperado a partir de: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/JAVIERIVANTORRESOLIVA.pdf>

14. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA, Conocimiento; Vigésima segunda edición.
15. Delgado, R. Nivel de conocimiento sobre salud bucal de los docentes de educación inicial y primaria en los distritos rurales de huachos y capillas, provincia de Castrovirreyna - Huancavelica. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2012.
16. Izaguirre, P “Nivel de conocimiento sobre cáncer oral de estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología de tres universidades de Lima, en el año 2012” Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2012.
17. Gonzáles, J. Los niveles de conocimiento. El Aleph en la innovación curricular. Instituto Politécnico Nacional. ISSN: 1665-2673 vol. 14, número 65 mayo-agosto, 2014. [Consultado el 04 de Julio de 2018] Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v14n65/v14n65a9.pdf>
18. Adame JC. Actitud y tipo de conocimiento sobre salud e higiene oral en los adolescentes de Monterrey, N. L., México [Tesis Maestría]. Mexico: Universidad Autónoma de Nuevo León; 2012.
19. Carbajal C. La escuela, la familia y la educación para la salud- Programa para la vida. Ed. Pueblo y Educación. Cuba.pp.1-3.1995
20. Barreno G. Proyecto Educativo para Promover la Higiene Bucodental en los Niños de la Escuela Fiscal Mixta 17 de Julio de la Comunidad Miguicho Adentro. Cantón Santa Ana. Provincial Manabí 2011. [Tesis bachiller]. Riobamba- Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2011.
21. Campos MM. Efectividad de un programa educativo de salud bucal en escolares de 1° año de secundaria de la I.E. San Antonio de Padua – Cañete [Tesis bachiller]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2010.
22. Bensimon C, Machara M. Efectos de charlas educativas en el nivel de conocimientos sobre salud bucal en pacientes atendidos en los establecimientos de salud, Iquitos. [Tesis para optar el título profesional de:

- Cirujano dentista]. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana UNAP, 2014.
23. Hidashida, B. Odontología Preventiva, 1era Edición, Editorial MC Graw Hill Interamericana S.A México DF 2000.
 24. Carranza N. Periodontología clínica Epidemiología de los trastornos gingival y periodontal. 1ra ed. Madrid: Editorial Mac Graw-Hill Interamericana; 1998.
 25. Torres R. Impacto del modelo de intervención educativa el conocimiento y prácticas alimenticias en madres de comedores populares de San Juan Bautista Iquitos - 2009. Facultad de ciencias de la salud, Facultad de enfermería. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, para optar el título de Doctor en Ciencias.
 26. Cuenca E, Baca P. Odontología preventiva. Principios, métodos y aplicaciones. 3era edición. Barcelona-España: editorial Masson S.A; 2005.
 27. Campos MM. Efectividad de un programa educativo de salud bucal en escolares de 1° año de secundaria de la I.E. San Antonio de Padua – Cañete [Tesis bachiller]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2010.
 28. Sergas. Técnico especialista higienista dental del servicio gallego de salud. 1era ed. España: Editorial Madrid; 2006.
 29. Bordoni N, Escobar A, Castillo R. Odontología Pediátrica La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. 1ra ed. Buenos Aires: Editorial médica Panamericana; 2010.
 30. Ferro MB, Gómez M. Fundamentos de la Odontología Periodoncia. 2da ed. Bogota: Editorial javeriana; 2007.
 31. Gutiérrez E, Iglesias P. Técnicas de ayuda odontológica/estomatológica. 2da ed. Madrid: Editorial editex; 2009.
 32. Barranca A. Manual de Técnicas de Higiene Oral. Publicado el 24 mayo 2011. Revisado el 22 octubre del 2015. Disponible en:

<http://www.uv.mx/personal/abarranca/files/2011/06/Manual-de-tecnicas-de-Higiene-Oral.pdf>

33. Cuenca E, Baca P. Odontología preventiva y comunitaria principios, métodos y aplicaciones. 4ta Ed. España: Editorial Elsevier Masson; 2013.
34. Lindhe J, Lang NP, Karring T. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. 5ta Ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2009.
35. Herazo B. Clínica del Sano en Odontología. 4ta Ed. Bogotá: Editorial Ecoe; 2012.
36. Crespo MI, Riesgo YC, Laffita Y, Torres PA, Márquez M. Promoción de salud bucodental en educandos de la enseñanza primaria. Motivaciones, estrategias y prioridades odontopediátricas. Revista Medisan 2009; 13(1).
37. Vila V. Evaluación del estado gingival en pacientes embarazadas adolescentes. [Tesis bachiller]. Corrientes-Argentina: Universidad Nacional del Nordeste; 2008.
38. Genco R., Slots J., Host response in periodontal disease, Journal of dental research 63 (3), New York – USA, 1984.
39. Lindhe J. Periodontología clínica e implantología odontológica. Editorial Médica Panamericana, 4ª edición. Madrid – España, 2003.
40. Picasso M. Correlación entre estado nutricional, edad, higiene y experiencia de caries con gingivitis en embarazadas del distrito de San Juan de Lurigancho. [Tesis bachiller]. Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2012.
41. Huamán R. Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el hospital regional Virgen de Fátima, Chachapoyas - 2017. [Tesis bachiller]. Chachapoyas-Perú: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza; 2017.
42. Carranza F. Sznajder N. Compendio de Periodoncia. Editorial Médica Panamericana. 5º edición. Buenos Aires. 1996.
43. Ciancio S: Current status of indices of gingivitis. J clinicalPeriodontol 1986; 13:375.
44. NewmanTakei Carranza 2004 Periodontología Clínica. 9na edición. McGraw-Hill Interamericana. Mexico 327.

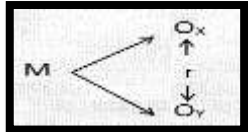
45. American Academy of Periodontology. Parameter on plaque-induced gingivitis Periodontol. 2000; 71(5 Suppl): 851-2.
46. Matesanz P, Matos R, Basconez A. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. Av Periodon Implantol. 2008; 20(1): 11-25.
47. Basconez A. Periodoncia clínica e implantología oral. Vol.1. 4ta Edición. Editorial Lexus; 2014.
48. Hernández R, Fernández C y Baptista P. Metodología de la investigación. México: Mcgraw Hill. (2010).
49. Vara Horna A. Desde La Idea hasta la sustentación: Siete pasos para una tesis exitosa. Un método efectivo para las ciencias empresariales. Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos. Universidad de San Martín de Porres. Lima. 2012.
50. Cea M. Metodología cuantitativa: Estrategias y técnicas de investigación social. Madrid: Síntesis; 1996.

12. ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

Título: Nivel conocimiento sobre higiene oral y su relación con la presencia de gingivitis en estudiantes del 2do y 3er grado de secundaria de la I.E. N°22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.

Investigador: Jurado Montenegro, Fabrizio Antonio

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema general ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis en estudiantes del 2do y 3er grado de secundaria de la I.E. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.</p> <p>Problemas específicos P.E.1 ¿Cuál es la relación que existe entre los estudiantes con buen nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la I.E. N° 22333 “Gral. Juan Jose</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis en estudiantes del 2do y 3er grado de secundaria de la I.E. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.</p> <p>Objetivo específicos: O.E.1 Determinar la relación que existe entre los estudiantes con buen nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la I.E. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.</p>	<p>Hipótesis general H.i: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis en estudiantes del 2do y 3er grado de secundaria de la I.E. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.</p> <p>Hipótesis específicas: H.E.1 Existe relación significativa entre los estudiantes con buen nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la I.E. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.</p>	<p>Variable 1: Hábitos de higiene oral</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementos de higiene oral - Frecuencia de higiene oral - Tecnicas de higiene oral. <p>Variable 2: Gingivitis</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Grado 0 = Encía normal ➤ Grado 1 = Cambio ligero ➤ Grado 2 = Enrojecimiento ➤ Grado 3 = Marcado enrojecimiento 	<p>Diseño: No experimental u observacional Nivel: Transeccional o transversal Tipo de investigación: Descriptivo-Correlacional.</p>  <p>Donde: M = Muestra de los estudiantes del 2do y 3er año de educación secundaria de la I.E. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica. O₁ = Medición de la Higiene oral O₂ = Medición de la prevalencia de gingivitis r = Relación</p> <p>Población: Está constituida por 131 estudiantes matriculados en el segundo y tercer grado de educación secundaria de la</p>

<p>Salas Bernales”, Ica-2018?</p> <p>P.E.2 ¿Cuál es la relación que existe entre los estudiantes con regular nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018?</p> <p>P.E.3 ¿Cuál es la relación que existe entre los estudiantes con bajo nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018?</p>	<p>O.E.2 Determinar la relación que existe entre los estudiantes con regular nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.</p> <p>O.E.3 Determinar la relación que existe entre los estudiantes con bajo nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.</p>	<p>H.E.2 Existe relación significativa entre los estudiantes con regular nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.</p> <p>H.E.3 Existe relación significativa entre los estudiantes con bajo nivel de conocimiento sobre higiene oral y la presencia de gingivitis de los estudiantes de secundaria del 2do y 3ero de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.</p>	<p>IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, de Ica.</p> <p>Muestra: Luego de la aplicación de la fórmula de educación de poblaciones finitas la muestra de estudio quedo conformada por 98 estudiantes del segundo y tercer grado de educación secundaria, la misma que equivale al 75% de la población de estudio (Estudiantes del segundo y tercer grado de educación secundaria) de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, de Ica.</p> <p>Técnica e instrumentos: Técnica: La encuesta Instrumentos: Cuestionario sobre el nivel de conocimiento de higiene oral y el Índice gingival de Loe - Silness.</p> <p>Métodos de análisis de datos El procesamiento de datos se realizó con el software Excel 2013 y SPSS versión 23. ➤ Prueba Rho de Spearman</p>
--	--	--	--

Anexo 02: Instrumento de recolección de información

Cuestionario sobre el Nivel de conocimiento de higiene oral



Indicaciones:

Estimado estudiante para cada una de las preguntas encierre en un círculo la respuesta que considere correcta.

1. **¿Cuáles son los elementos de higiene?**
 - a. Cepillo, pasta dental, hilo dental y enjuagatorios
 - b. Solo cepillo y pasta
 - c. Cepillo, pasta dental, fluor y enjuague
 - d. No se debe cepillar los dientes

2. **La pasta dental es importante porque:**
 - a. Contiene fluor y fortifican los dientes
 - b. Da un aliento fresco
 - c. Contiene blanqueadores
 - d. Contiene sabor a menta

3. **Los enjuagues orales o colutorios son importantes porque:**
 - a. Dan un aliento fresco
 - b. Blanquean los dientes
 - c. Reducen la formación de caries y el sarro
 - d. Fortalecen los dientes

4. **¿Cuándo es el momento ideal que debe usar el hilo dental?**
 - a. 1 vez al día
 - b. Después de cada comida
 - c. Sólo cuando tengo alimentos entre diente y diente
 - d. Después del cepillado

5. **¿Cuántas veces al día debe cepillarse los dientes?**
 - a. 1 vez
 - b. 2 veces
 - c. Después de cada comida
 - d. Sólo al levantarse

6. **¿Cada cuánto tiempo aproximadamente debe cambiar su cepillo dental?**
 - a. Cada mes
 - b. Cada 2 a 3 meses

- c. Cada 6 meses
 - d. cuando las cerdas del cepillo están deterioradas
7. **¿Cuál es el tiempo promedio que debería durar el cepillado dental?**
- a. 1 minuto
 - b. 2 minutos.
 - c. 3 minutos.
 - d. 5 minutos
8. **¿idealmente cuantas veces cree Ud. que debe usar los enjuagues?**
- a. 1 vez al día
 - b. 2 veces al día
 - c. Después de cada comida
 - d. De vez en cuando
9. **¿Cuál es la forma ideal de cepillado dental?**
- a. Horizontal
 - b. De arriba para abajo
 - c. De izquierda a derecha
 - d. Circular
10. **Una buena técnica de cepillado dental lo ayuda a:**
- a. Fortalecer sus dientes
 - b. Prevenir la aparición de Caries y reduce la acumulación de placa bacteriana
 - c. Que su boca tenga más caries
 - d. Tener aliento fresco
11. **¿Qué consecuencias causa una mala técnica de cepillado dental?**
- a. Buen aliento fresco
 - b. Encías y dientes en buen estado
 - c. Acumulación de placa bacteriana
 - d. Ayuda a eliminar las caries
12. **¿Qué cree que es más importante para la limpieza de su cavidad oral?:**
- a. No comer alimentos azucarados
 - b. La marca de la pasta dental
 - c. Una buena técnica de cepillado dental
 - d. Que el cepillo dental sea nuevo

¡Muchas gracias!

EVALUACIÓN CLÍNICA DE LA GINGIVITIS

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA” DE ICA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Prevalencia de gingivitis en estudiantes de secundaria de la IE. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica-2018.

Formulario:

Sexo: _____ Edad: _____ Grado: _____

INDICE GINGIVAL DE LOE – SILNESS

	Diente					
	16	12	24	36	31	44
Papila disto-vestibular						
Margen gingival vestibular						
Papila mesio-vestibular						
Margen gingival lingual						
Promedio por diente:						

IG	
-----------	--

CUADRO RESUMEN

APARIENCIA	SANGRADO	INFLAMACIÓN	PUNTOS
Normal	No hay	No hay	0
Cambio ligera de rosa a rojo y edema ligeramente perceptible, la textura que es ligeramente lisa	No hay	Leve	1
Enrojecimiento, hipertrofia y presencia de edema.	Probable sangrado a la presión del tejido	Moderada	2
Marcado enrojecimiento, hipertrofia, edema y presencia de ulceración	Sangrado espontaneo	Severa	3

Anexo 03: Consentimiento informado

Santa Cruz de Villacurí, de de 2018.

Yo:.....
..... Identificado (a) con DNI N°Padre () Madre ()
o apoderado () del alumno (a):
.....identificado con DNI
N°, declaro haber recibido y entendido la información para
la evaluación clínica sobre la prevalencia de gingivitis, la misma que corresponde al
trabajo de investigación titulado:

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HIGIENE ORAL Y PREVALENCIA DE
GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE LA I.E. N°22333 “GRAL. JUAN JOSE SALAS
BERNALES”, ICA-2018”**

Consiento para que se realice la revisión bucal de mi menor hijo (a), utilicen fotografías,
con fines educativos, investigativos o para publicaciones científicas. Así mismo firmo en
pleno uso de mis facultades mentales y comprensión del presente.

Firma

DNI:

Data de resultados

N°	V.X. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE HIGIENE ORAL											
	D1: Elementos de higiene oral				D2: Frecuencia de higiene oral				D3: Tecnicas de higiene oral			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0
2	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1
3	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0
4	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
7	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
8	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
9	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1
10	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
11	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
12	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1
13	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0
18	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
19	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0

TOTAL V1: Nivel de conocimiento de higiene oral	TOTAL D1: Elementos de higiene oral	TOTAL D2: Frecuencia de higiene oral	TOTAL D3: Tecnicas de higiene oral
6	1	4	1
7	3	2	2
6	2	2	2
9	3	2	4
12	4	4	4
2	0	1	1
4	2	1	1
2	1	1	0
7	2	3	2
10	3	3	4
4	2	1	1
7	3	2	2
11	3	4	4
8	3	3	2
12	4	4	4
11	4	3	4
8	3	3	2
3	1	2	0
4	2	2	0

20	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0
22	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
23	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
24	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0
27	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
28	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1
29	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0
30	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
31	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0
32	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0
33	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1
34	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
36	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
37	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
38	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1
39	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1
40	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0
41	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0
42	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0
43	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
44	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0

	11	3	4	4
	7	3	3	1
	2	1	1	0
	4	2	0	2
	5	2	1	2
	12	4	4	4
	5	2	1	2
	4	1	2	1
	7	2	2	3
	6	2	2	2
	3	1	2	0
	7	3	3	1
	6	3	2	1
	7	3	2	2
	11	3	4	4
	4	2	1	1
	10	3	4	3
	4	2	2	0
	8	2	3	3
	9	2	3	4
	7	3	3	1
	7	3	3	1
	7	3	3	1
	9	2	4	3
	5	2	1	2

45	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0
46	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0
47	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
48	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
49	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
50	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1
51	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
52	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0
53	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1
54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
56	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
57	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
58	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
59	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0
60	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1
61	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
62	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0
63	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
64	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1
65	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1
66	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1
67	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
68	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

	6	2	1	3
	5	1	2	2
	4	2	1	1
	5	2	3	0
	4	1	1	2
	7	3	1	3
	11	4	3	4
	6	3	2	1
	6	2	2	2
	0	0	0	0
	4	2	0	2
	4	2	0	2
	3	1	2	0
	5	2	1	2
	6	2	3	1
	9	3	3	3
	5	2	2	1
	6	2	3	1
	3	1	2	0
	4	0	3	1
	7	2	2	3
	6	2	1	3
	2	0	1	1
	10	3	4	3
	12	4	4	4

70	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0
71	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
72	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1
73	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
74	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1
75	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1
76	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
77	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
78	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
79	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
80	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
81	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1
82	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1
83	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1
84	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
85	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
86	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0
87	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
88	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1
89	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1
90	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1
91	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1
92	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1
93	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1
94	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1

	5	2	1	2
	9	2	3	4
	6	2	2	2
	12	4	4	4
	6	2	2	2
	7	2	2	3
	10	3	3	4
	2	1	1	0
	3	1	1	1
	1	0	1	0
	4	1	2	1
	7	2	3	2
	6	1	2	3
	6	2	2	2
	5	2	3	0
	9	3	2	4
	6	1	3	2
	4	2	1	1
	7	3	1	3
	5	2	2	1
	5	1	1	3
	7	3	1	3
	8	3	2	3
	6	2	2	2
	4	2	1	1

95	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1
96	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1
97	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0
98	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1

	5	1	1	3
	7	2	2	3
	7	3	2	2
	5	1	2	2

N°	V.Y. PREVALENCIA DE GINGIVITIS
	(0, 1, 2, 3)
1	1.38
2	1.75
3	0.90
4	0.30
5	0.08
6	2.00
7	1.00
8	1.30
9	0.60
10	0.17
11	1.00
12	0.83
13	0.21
14	1.00
15	0.00
16	0.08
17	0.17
18	0.95
19	0.35
20	0.00
21	0.80
22	2.00
23	0.83
24	0.66
25	0.00
26	0.50
27	1.33
28	1.00
29	1.20
30	1.55
31	0.70
32	1.17
33	0.70
34	0.10
35	0.60

N°	Sexo	Grado	Edad
1	Masculino	Segundo	14
2	Masculino	Segundo	14
3	Masculino	Segundo	13
4	Femenino	Segundo	14
5	Femenino	Segundo	15
6	Masculino	Segundo	15
7	Femenino	Segundo	14
8	Femenino	Segundo	13
9	Femenino	Segundo	14
10	Femenino	Segundo	14
11	Masculino	Segundo	14
12	Masculino	Segundo	14
13	Masculino	Segundo	13
14	Masculino	Segundo	14
15	Femenino	Segundo	13
16	Femenino	Segundo	14
17	Femenino	Segundo	15
18	Masculino	Segundo	15
19	Masculino	Segundo	14
20	Masculino	Segundo	14
21	Masculino	Segundo	13
22	Masculino	Segundo	13
23	Masculino	Segundo	13
24	Masculino	Segundo	13
25	Femenino	Segundo	13
26	Femenino	Segundo	13
27	Masculino	Segundo	13
28	Masculino	Segundo	14
29	Masculino	Segundo	13
30	Masculino	Segundo	13
31	Masculino	Segundo	14
32	Masculino	Segundo	13
33	Masculino	Segundo	15
34	Masculino	Segundo	13
35	Femenino	Segundo	14

36	0.25
37	0.66
38	0.13
39	0.38
40	0.40
41	0.40
42	0.80
43	1.05
44	0.05
45	1.63
46	1.38
47	1.20
48	1.00
49	0.50
50	1.00
51	0.04
52	1.70
53	1.16
54	3.00
55	1.20
56	0.80
57	1.30
58	0.80
59	1.00
60	0.17
61	1.50
62	0.80
63	0.30
64	0.50
65	1.00
66	1.30
67	1.00
68	0.16
69	0.00
70	0.83
71	0.50
72	0.66
73	0.00
74	0.83
75	0.83
76	0.16
77	1.00

36	Femenino	Segundo	15
37	Femenino	Segundo	13
38	Femenino	Segundo	13
39	Masculino	Segundo	14
40	Femenino	Segundo	15
41	Masculino	Segundo	15
42	Masculino	Segundo	14
43	Masculino	Segundo	12
44	Femenino	Segundo	13
45	Femenino	Segundo	14
46	Femenino	Segundo	14
47	Masculino	Segundo	13
48	Masculino	Segundo	13
49	Masculino	Segundo	14
50	Femenino	Segundo	13
51	Femenino	Segundo	14
52	Femenino	Segundo	14
53	Masculino	Segundo	15
54	Masculino	Segundo	17
55	Femenino	Segundo	12
56	Masculino	Segundo	13
57	Femenino	Tercero	14
58	Femenino	Tercero	14
59	Femenino	Tercero	14
60	Femenino	Tercero	14
61	Masculino	Tercero	14
62	Masculino	Tercero	15
63	Masculino	Tercero	14
64	Masculino	Tercero	15
65	Masculino	Tercero	16
66	Masculino	Tercero	15
67	Masculino	Tercero	15
68	Femenino	Tercero	14
69	Femenino	Tercero	15
70	Femenino	Tercero	14
71	Masculino	Tercero	14
72	Masculino	Tercero	14
73	Femenino	Tercero	15
74	Femenino	Tercero	14
75	Femenino	Tercero	16
76	Femenino	Tercero	15
77	Femenino	Tercero	16

78	1.50
79	2.00
80	1.00
81	0.50
82	1.00
83	1.00
84	1.50
85	0.33
86	1.50
87	1.66
88	0.83
89	1.00
90	1.00
91	1.08
92	1.00
93	0.88
94	0.58
95	0.58
96	0.66
97	1.00
98	1.16

78	Femenino	Tercero	15
79	Femenino	Tercero	15
80	Femenino	Tercero	14
81	Femenino	Tercero	14
82	Femenino	Tercero	16
83	Femenino	Tercero	14
84	Femenino	Tercero	15
85	Femenino	Tercero	14
86	Masculino	Tercero	14
87	Masculino	Tercero	14
88	Femenino	Tercero	14
89	Masculino	Tercero	14
90	Masculino	Tercero	15
91	Femenino	Tercero	15
92	Masculino	Tercero	15
93	Masculino	Tercero	15
94	Masculino	Tercero	14
95	Masculino	Tercero	15
96	Masculino	Tercero	14
97	Masculino	Tercero	14
98	Masculino	Tercero	14

Constancia de aplicación



**GOBIERNO REGIONAL DE ICA
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN**



INSTITUCIÓN EDUCATIVA

"GENERAL JUAN JOSÉ SALAS BERNALES"

El Director de la Institución Educativa N° 22333 "General. Juan José Salas Bernales" del Centro Poblado Santa Cruz de Villacuri, Distrito de Salas, Provincia y Región Ica; mediante la presente:

HACE CONSTAR

Que, el Sr. **FABRIZIO ANTONIO JURADO MONTENEGRO**, identificado con DNI N° 70549624, egresado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica, ha llevado a cabo en nuestra Institución Educativa el trabajo de investigación titulado: **"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HIGIENE ORAL Y PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE LA I.E. N° 22333 "GRAL. JUAN JOSE SALAS BERNALES", ICA-2018"**, el mismo que contó con la participación de los estudiantes del segundo y tercer grado de Educación Secundaria, y cuyos instrumentos de recolección de información fueron aplicados en el mes de noviembre del año 2018.

Se expide la presente constancia, a petición del interesado para los fines que estime conveniente.

Santa Cruz de Villacuri, 15 de Abril de 2019


IMPRESO EN SU SISTEMA DE EMISIÓN DE DOCUMENTOS
15 17:03 04/04/2019 04:15:15

Dr. Fabrizio Antonio Montenegro Jurado
DIRECCIÓN

Evidencia fotográfica













Gráficos estadísticos

Grafico 01: Sexo de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. "Juan Jose Salas Bernales", de Ica-2018.

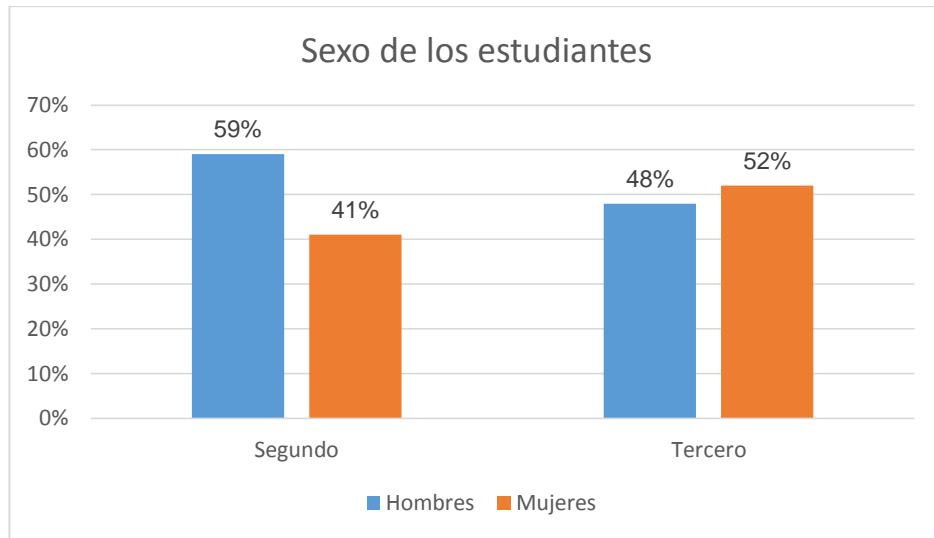


Grafico 02: Grado y sección de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. "Juan Jose Salas Bernales", de Ica-2018.

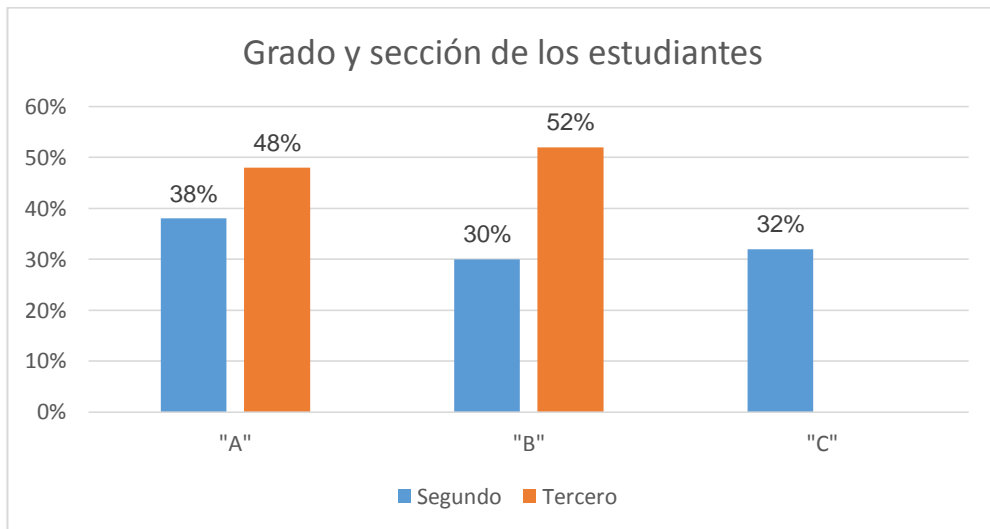


Grafico 03: Edad de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. “Juan Jose Salas Bernales”, de Ica-2018.

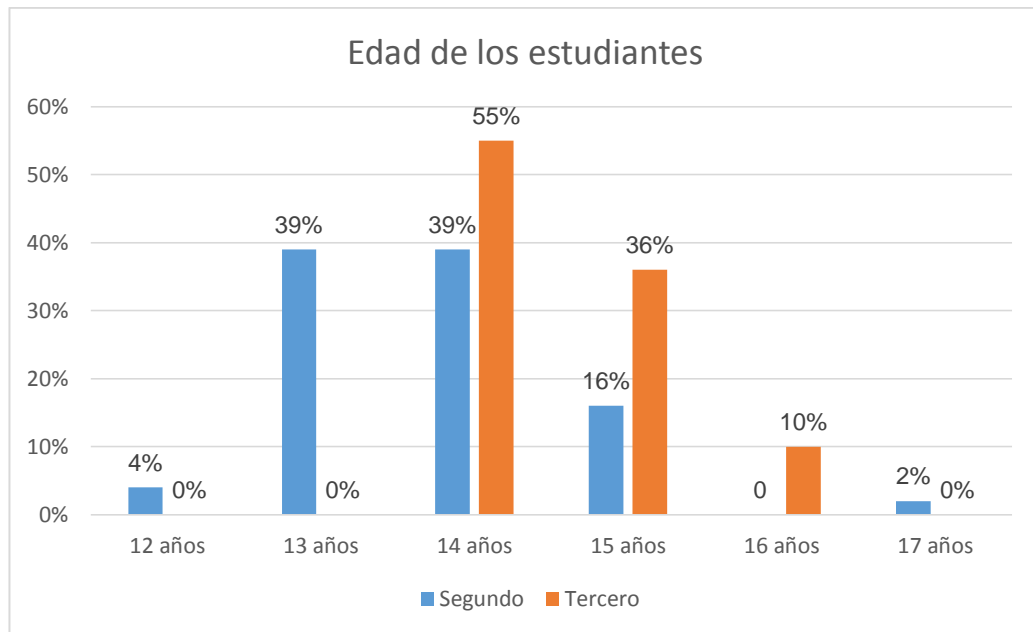


Grafico 04 Nivel de conocimiento sobre higiene oral de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. “Juan Jose Salas Bernales”, de Ica-2018.

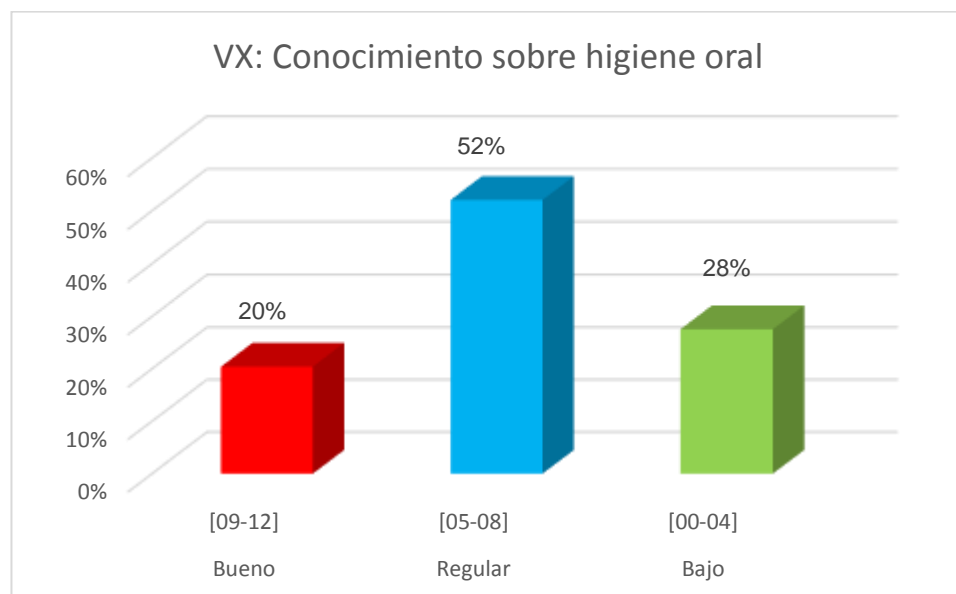


Grafico 05: Resultados de la dimensión 1: Elementos de higiene oral de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. “Juan Jose Salas Bernales”, de Ica-2018.

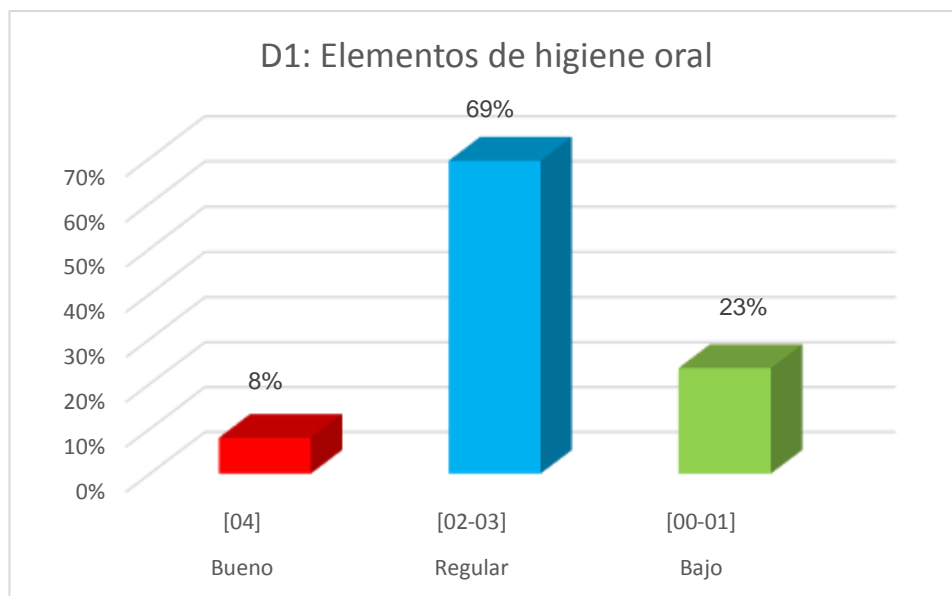


Grafico 06: Resultados de la dimensión 2: Frecuencia de higiene oral en los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. “Juan Jose Salas Bernales”, de Ica-2018.

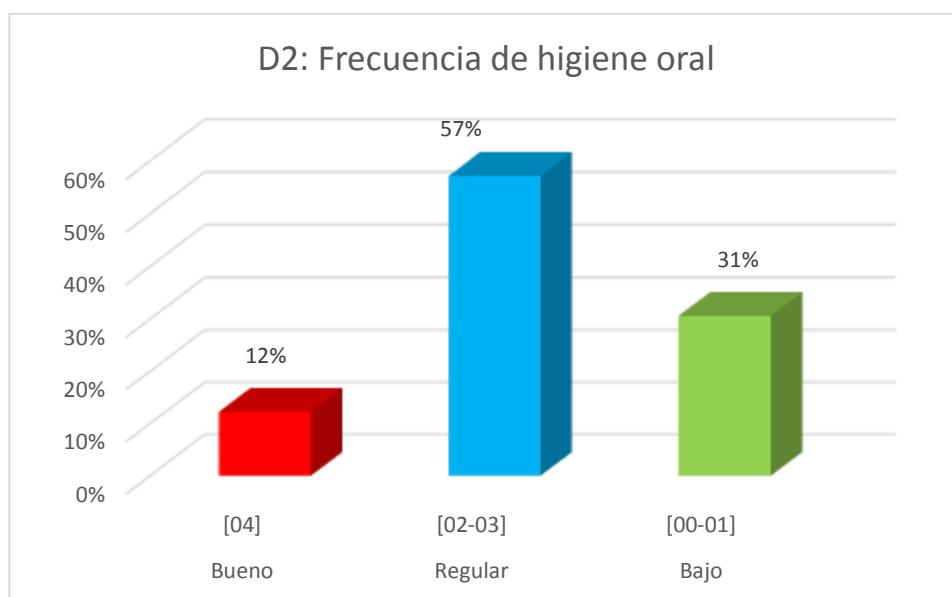


Grafico 07: Resultados de la dimensión 3: Técnicas de higiene oral de los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. “Juan Jose Salas Bernal”, de Ica-2018.

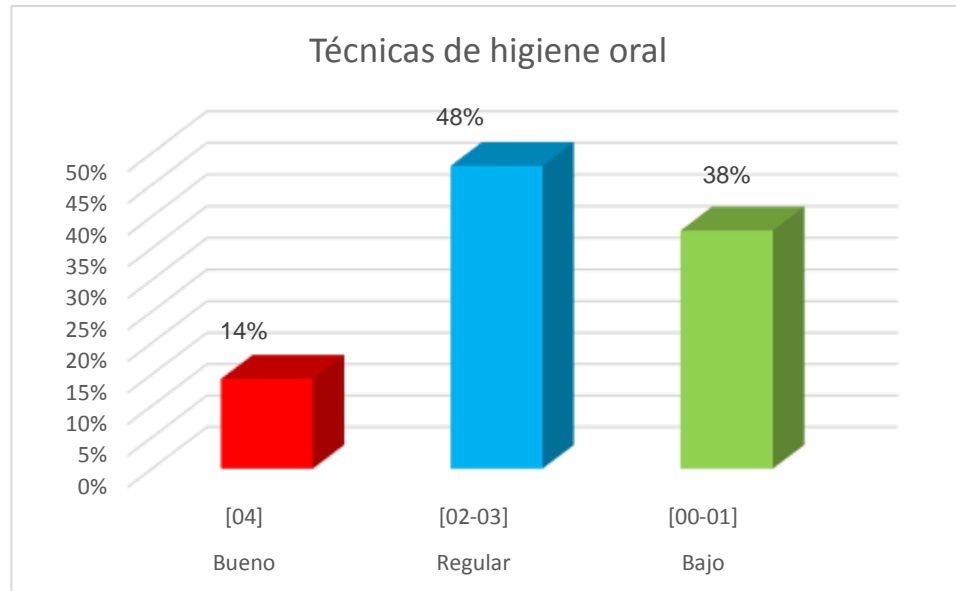


Grafico 08: Prevalencia de gingivitis en los estudiantes del segundo y tercer grado de la I.E. Gral. “Juan Jose Salas Bernal”, de Ica-2018.

