FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA ACADÉMICO DE ESTOMATOLOGÍA

TESIS

RELACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE CARIES DENTAL CON LA HIGIENE ORAL EN ALUMNOS DE UN INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA CIUDAD DE IQUITOS - 2024

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

AUTOR(ES) : BACH. MARITERE DE JESÚS NUIMA MACHOA

BACH. LARRY FLORES PANAYFO

ASESOR : C.D. JACOBO MICHEL DIAZ YUMBATO MGR.

SAN JUAN BAUTISTA - IQUITOS - PERU

2024

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

La Tesis titulada:

"RELACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE CARIES DENTAL CON LA HIGIENE ORAL EN ALUMNOS DE UN INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA CIUDAD DE IQUITOS - 2024"

De los alumnos: **MARITERE DE JESÚS NUIMA MACHOA Y LARRY FLORES PANAYFO,** de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **22% de similitud**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 06 de setiembre del 2024.

Mgr. Arq. Jorge L. Tapullima Flores
Presidente del Comité de Ética – UCP

JLTF/ri-a
262-2024

CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

UCP_ESTOMATOLOGIA_2024_MARITERENUIMA_LARRYFLORES_VI_RESUMEN

22% Textos sospechosos

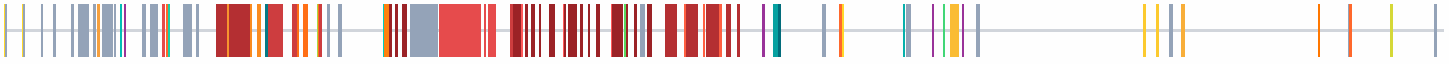
- **21%** Similitudes
- **0%** similitudes entre comillas
- **0%** entre las fuentes mencionadas
- **< 1%** Idiomas no reconocidos
- **< 1%** Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: UCP_ESTOMATOLOGIA_2024_MARITERENUIMA_LARRYFLORES_VI_RESUMEN.pdf
ID del documento: 5510a921662a2f0a457cda0bf09473aa571ddadb
Tamaño del documento original: 621,02 kB
Autores: []

Depositante: Chris Angela Ramirez Flores
Fecha de depósito: 31/8/2024
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 2/9/2024

Número de palabras: 11.907
Número de caracteres: 75.052

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	**es.slideshare.net** | Unidad V Metodos preventivos.pptx https://es.slideshare.net/slideshow/unidad-v-metodos-preventivospptx/254715555 **23 fuentes similares**	6%		Palabras idénticas: **6%** (740 palabras)
2	**repositorio.unica.edu.pe** https://repositorio.unica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13028/3014/06.- CONOCIMIENTO SOBRE ... **43 fuentes similares**	5%		Palabras idénticas: **5%** (618 palabras)
3	**ru.dgb.unam.mx** https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000814843/3/0814843.pdf **21 fuentes similares**	5%		Palabras idénticas: **5%** (540 palabras)
4	**repositorio.utea.edu.pe** https://repositorio.utea.edu.pe/bitstream/utea/247/1/Relación entre el nivel de conocimiento en odo... **3 fuentes similares**	4%		Palabras idénticas: **4%** (516 palabras)
5	**www.repositorio.usac.edu.gt** http://www.repositorio.usac.edu.gt/3276/1/T_2655.pdf **16 fuentes similares**	3%		Palabras idénticas: **3%** (372 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	**repositorio.upla.edu.pe** https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/1217/TESIS FINAL.pdf?sequence=1	< 1%		Palabras idénticas: **< 1%** (39 palabras)
2	**repositorio.upla.edu.pe** https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/1222/TESIS FINAL.pdf?sequence=1	< 1%		Palabras idénticas: **< 1%** (39 palabras)
3	**repositorio.continental.edu.pe** https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/7210	< 1%		Palabras idénticas: **< 1%** (34 palabras)
4	**repositorio.unapiquitos.edu.pe** https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/9130/Ana_Tesis_Titulo_2023....	< 1%		Palabras idénticas: **< 1%** (35 palabras)
5	**view.genial.ly** | ORIGEN DEL CONOCIMIENTO https://view.genial.ly/6328b5c3c155360018e21a13/presentation-origen-del-conocimiento	< 1%		Palabras idénticas: **< 1%** (29 palabras)

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con **Resolución Decanal N° 194-2024-UCP-FCS, del 15 de febrero de 2024,** la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERÚ – UCP, designa como jurado evaluador y dictaminador de la sustentación de tesis a los señores:

Dr. Jairo Rafael Vidaurre Urrelo	**Presidente**
CD. Mgr. Manuel Alfredo Tataje Espino	**Miembro**
CD. Mgr. Raúl Carranza del Águila	**Miembro**

Como asesor: **CD. Mgr. Jacobo Michel Diaz Yumbato.**

En la ciudad de Iquitos, siendo las 12:00 p.m. horas, del día viernes 20 de setiembre de 2024, en las instalaciones de la universidad, supervisado por el Secretario Académico, de la Universidad Científica del Perú; se constituyó el jurado para escuchar la sustentación y defensa de la tesis: **RELACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE CARIES DENTAL CON LA HIGIENE ORAL EN ALUMNOS DE UN INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA CIUDAD DE IQUITOS - 2024.**

Presentado por los sustentantes:

MARITERE DE JESÚS NUIMA MACHOA
LARRY FLORES PANAYFO

Como requisito para optar el TÍTULO PROFESIONAL de **CIRUJANO DENTISTA.**

Luego de escuchar la sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:

respondidas adecuadamente de manera parcial

El jurado después de la deliberación en privado llego a la siguiente conclusión:

La sustentación es: aprobada por mayoría

En fe de lo cual los miembros del jurado firman el acta.

Dr. Jairo Rafael Vidaurre Urrelo
Presidente

CD. Mgr. Manuel Alfredo Tataje Espino
Miembro

CD. Mgr. Raúl Carranza del Águila
Miembro

CALIFICACIÓN:	Aprobado (a) Excelencia	:	19-20
	Aprobado (a) Unanimidad	:	16-18
	Aprobado (a) Mayoría	:	13-15
	Desaprobado (a)	:	00-12

HOJA DE APROBACION

TESIS, DENOMINADO: RELACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE CARIES DENTAL CON LA HIGIENE ORAL EN ALUMNOS DE UN INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA CIUDAD DE IQUITOS - 2024.

FECHA DE SUSTENTACION: 20 DE SETIEMBRE DE 2024.

Dr. Jairo Rafael Vidaurre Urrelo
Presidente

CD. Mgr. Manuel Alfredo Tataje Espino
Miembro

CD. Mgr. Raúl Carranza del Águila
Miembro

CD. Mgr. Jacobo Michel Díaz Yumbato
Asesor

DEDICATORIA

“En primer lugar, agradecer a Dios por permitirme tener y disfrutar de mi familia, gracias a mi familia por apoyarme en cada decisión y proyecto, por permitirme cumplir con excelencia en el desarrollo de la tesis. Asimismo, agradecer a mi maestro por su apoyo brindado en este trabajo por haberme transmitido los conocimientos obtenidos y habernos ayudado paso a paso con el aprendizaje”.

MARITERE DE JESÚS NUIMA MACHOA.

“Gracias infinitas a mi familia, por su amor incondicional y su apoyo moral. También expreso mi gratitud a mi maestro. por su apoyo ofrecido en este trabajo por haberme transmitido los conocimientos y habernos ayudado paso a paso con este trabajo junto a mi compañera”.

LARRY FLORES PANAYFO.

AGRADECIMIENTO

- A todos nuestros mentores de la Universidad Científica del Perú, por brindarnos sus enseñanzas durante toda nuestra formación para lograr realizarnos profesionalmente.

- Al director del Instituto Superior Tecnológico Reyna de las Américas**,** por permitirnos ingresar a las instalaciones de su instituto y así poder ejecutar nuestra tesis.

- A los alumnos del Instituto Superior Tecnológico Reyna de las Américas, por haber participado y haber formado parte de nuestra investigación.

- A las personas que me brindaron su apoyo incondicional durante este proceso para poder ejecutar mi tesis.

MARITERE DE JESÚS NUIMA MACHOA.

LARRY FLORES PANAYFO.

INDICE DE CONTENIDOS

	PAG
Portada	i
Constancia de antiplagio	ii
Acta de sustentación	iv
Hoja de aprobación	v
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Índice de Contenido	viii
Índice de tablas	x
Índice de gráficos	xii
Resumen	xiv
Abstract	xv
CAPITULO I: MARCO TEORICO	16
1.1 Antecedentes del estudio	16
1.2 Bases teóricas	21
1.3 Definición de términos básicos	39
CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	40
2.1 Descripción del problema	40
2.2 Formulación del problema	41
2.3 Objetivos	42
2.3.1 Objetivo general	42
2.3.2 Objetivos específicos	42
2.4 Hipótesis	43
2.5 Variables	43

2.5.1 Identificación de las variables 43

2.5.2 Definición Conceptual y operacional de las variables 44

CAPITULO III: METODOLOGIA 46

3.1 Tipo y Diseño de Investigación 46

3.2 Población y Muestra 46

3.3 Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos. 47

3.4 Procesamiento y análisis de datos 50

3.5 Aspectos éticos 51

CAPITULO IV: RESULTADOS 52

CAPITULO V: DISCUSION CONCLUSION Y RECOMENDACIÓN 73

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 77

ANEXOS 80

ÍNDICE TABLAS

		Páginas
Tabla 01.	Distribución del grupo etario alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.	52
Tabla 02.	Distribución del sexo en alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.	53
Tabla 03.	Distribución de alumnos según tipo de escuela, de la ciudad de Iquitos – 2024.	54
Tabla 04.	Semestre académico de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.	55
Tabla 05.	Nivel de conocimiento de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.	56
Tabla 06.	Índice de higiene oral de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.	57
Tabla 07.	Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y grupo etario de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024	58
Tabla 08.	Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y sexo de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024	60
Tabla 09.	Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y tipo de institución educativa de procedencia de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.	62

Tabla 10.	Índice de higiene oral y grupo etario de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024	64
Tabla 11.	Índice de higiene oral y sexo de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024	66
Tabla 12.	Índice de higiene oral y tipo de institución educativa de procedencia de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024	68
Tabla 13.	Relación del Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y la Higiene oral de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024	70
Tabla 14.	Prueba de Chi cuadrado entre las variables nivel de conocimiento y la higiene oral	72

ÍNDICE DE GRÁFICOS

		Páginas
Gráfico 01.	Distribución del grupo etario alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.	52
Gráfico 02.	Distribución del sexo en alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.	53
Gráfico 03.	Distribución de alumnos según tipo de escuela, de la ciudad de Iquitos – 2024.	54
Gráfico 04.	Semestre académico de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.	55
Gráfico 05.	Nivel de conocimiento de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.	56
Gráfico 06.	Índice de higiene oral de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.	57
Gráfico 07.	Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y grupo etario de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024	59
Gráfico 08.	Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y sexo de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024	61
Gráfico 09.	Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y tipo de institución educativa de procedencia de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.	63

Gráfico 10.	Índice de higiene oral y grupo etario de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024	65
Gráfico 11.	Índice de higiene oral y sexo de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024	67
Gráfico 12.	Índice de higiene oral y tipo de institución educativa de procedencia de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024	69
Gráfico 13.	Relación del Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y la Higiene oral de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024	71

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la relación del nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental con la higiene oral en alumnos de un instituto tecnológico del distrito de Iquitos – Iquitos 2024. La muestra estuvo conformada por 252 alumnos de la carrera técnica en enfermería del Instituto Superior Tecnológico Reyna de las Américas.

Los resultados arrojaron que el nivel de conocimiento de alumnos, presentaron un nivel de conocimiento regular con 47,6% y el 30% presentó un nivel de conocimiento bueno.

En cuanto al índice de higiene oral de alumnos, el 57,1% presentaron una higiene oral regular, el 40,9% presentó una higiene oral mala y el 2% una higiene oral buena.

Se concluye que existe relación estadísticamente significativa entre las variables en estudio.

Palabras claves: conocimiento, caries dental, higiene oral.

ABSTRACT

The general objective of this research was to determine the relationship between the level of knowledge about dental caries prevention and oral hygiene in students of a technological institute in the district of Iquitos - Iquitos 2024. The sample was made up of 252 students of the technical career in nursing. from the Reyna de las Américas Higher Technological Institute.

The results showed that the level of knowledge of the students presented a regular level of knowledge with 47.6% and 30% presented a good level of knowledge.

Regarding the oral hygiene index of students, 57.1% had regular oral hygiene, 40.9% had poor oral hygiene and 2% had good oral hygiene.

It is concluded that there is a statistically significant relationship between the variables under study.

Keywords: knowledge, dental caries, oral higiene

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes del estudio

Julca L. (2023). El estudio tuvo como finalidad determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y el índice de higiene oral simplificado en alumnos de 5° año de educación secundaria de una I.E. en Tacna. La investigación fue de tipo básico, transversal y relacional. En los resultados se obtuvo que el 70% de los alumnos presentaron un nivel de conocimiento regular sobre prevención de caries dental, el 27% un nivel de conocimiento bajo y el 3% un nivel de conocimiento bueno. Respecto a la higiene oral, se obtuvo el mayor valor en el nivel regular con 45%, seguido de nivel malo con 25%, nivel óptimo con 17%, y nivel muy malo con 13%. Se concluyó que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y el índice de higiene oral simplificado en los alumnos.[1]

Espinoza F. y Col (2021). El estudio tuvo como objetivo describir el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental en los padres de familia de la rinconada en san Juan de Miraflores. El nivel de investigación fue descriptivo. Diseño: No experimental, prospectivo, transversal. En cuanto a los resultados, el nivel de conocimiento de sobre prevención de caries dental, que presentaron los padres fue malo en 0 padres de familia (0%), nivel regular en 5 padres de familia (6%), nivel bueno en 39 padres de familia (47%), nivel muy bueno en 37 padres de familia (44,6%), nivel excelente en 2 padres de familia (2,4%).[2]

Tejado G. (2021). El propósito de esta investigación fue conocer la relación del nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental con el índice de higiene oral O' Leary en los alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020.

El tipo de investigación que se realizó fue descriptiva, correlacional, prospectiva, transversal. El diseño fue no experimental. Se determinó una muestra de 87 estudiantes conformada por quienes cumplieron con los criterios de inclusión ya establecidos como la firma del consentimiento informado por parte de los padres de familia. Los instrumentos establecidos fueron el cuestionario y la ficha de inspección clínica a partir de los cuales se obtuvo la información necesaria de las variables de estudio que fue tabulada en tablas y expuesta en figuras con sus respectivas interpretaciones.[3]

Los resultados evidenciaron que un 82.8% estudiantes del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista presentaba un nivel bajo o deficiente respecto del conocimiento sobre prevención de caries dental. Asimismo, hubo índices aceptables con relación a la placa bactriana, esto se evidencio en un 58.6% de estudiantes. Se concluyó que existe una relación positiva, estadísticamente significativa y moderada entre el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y la higiene oral según el índice O' Leary.[3]

Zumaeta A. (2021. El objetivo del estudio fue de determinar el Índice de Higiene Oral Simplificado en pacientes de 12 a 16 años atendidos en el servicio de odontología del Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas-2019; cuya población lo conformaron la totalidad de los pacientes de 12 a 16 años. Los resultados fueron: Del total de pacientes, el Índice de Higiene Oral Simplificado a los pacientes de 12 a 16 años atendidos presentaron mayor porcentaje el Nivel Regular de 69%, el 17% en un nivel bueno y el nivel malo con 14%. El Índice de Placa Blanda a los pacientes de 12 a 16 años que fueron atendidos presentó un mayor porcentaje el Nivel Regular de 83%, seguido del nivel bueno con 17%. El Índice de Placa Dura o Calcificada de los pacientes de 12 a 16 años que fueron atendidos presentó un mayor

porcentaje el Nivel bueno con un 78%. Seguido del nivel excelente con un 19%.[4]

Alcalá L (2019). Su estudio tuvo como objetivo Identificar el nivel de conocimientos en salud bucal de los padres de familia de la escuela rural en México. La Metodología utilizada fue Transversal, prospectivo y descriptivo. Los resultados que predominaron fueron: Regular 69.2% en conocimiento de medidas preventivas, Regular 46.2% en desarrollo bucal y bueno con 69.2% en enfermedades bucales. Se concluye que el nivel de conocimientos en salud bucal de los padres de familia de la Escuela rural en México fue Regular.[5]

Atachao K. y Col. (2019). El Objetivo fue determinar nivel de conocimiento sobre salud bucal en los alumnos del nivel secundario del Centro Educativo Euler, Distrito El Agustino, 2019. La metodología fue cuantitativo, de tipo básica, nivel descriptivo y diseño no experimental de corte transversal. La población estuvo conformada por 75 alumnos. Los resultados obtenidos sobre Salud Bucal fueron: el 45.33% de los alumnos tiene un nivel medio, nivel de conocimiento bajo es el 21.33% y nivel de conocimiento alto es el 33.33% de los alumnos. Se concluyo que el nivel de conocimiento sobre salud bucal en su mayoría fue medio o regular. [6]

Chamorro JC (2019). Tuvo como objetivo describir el nivel de conocimiento de maestros de educación inicial sobre la prevención de caries dental en niños del Distrito de Chupaca, como instrumento para recolectar los datos se utilizó un cuestionario. Diseño: No experimental, prospectivo, transversal. Se concluye que el nivel de conocimiento de los maestros de educación inicial sobre la prevención de caries dental en niños del Distrito de Chupaca fue Nivel malo 0 docentes (0%), nivel regular a 1 docente (1,7%), nivel bueno 18

docentes (30%), nivel muy bueno 35 docentes (58,3%), nivel excelente 6 docentes (10%).[7]

Ortiz K. y Col (2019). La presente investigación se realizó a fin de relacionar el nivel de conocimientos en odontología preventiva e índice de higiene oral en estudiantes de Ing. Civil de la UTEA. La investigación es de nivel correlacional, tipo cuantitativo con diseño de tipo observacional transversal. Para la recolección de datos se empleó como instrumentos una encuesta estructurada para evaluar el nivel de conocimientos y el IHO – Simplificado para identificar el índice de higiene oral, aplicados a un total de 150 estudiantes. Como resultados indicaron que no hay una relación estadísticamente significativa entre nivel de conocimiento e índice de higiene oral. De tal forma que un conocimiento apropiado en odontología preventiva no garantiza una buena higiene oral como tampoco que una deficiente higiene oral se deba necesariamente a la ausencia de conocimientos sobre el tema.[8]

Vizcarra E. (2018). El presente trabajo tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre Salud Bucal y el Índice de Higiene Oral de los estudiantes de la institución educativa Madre Peregrina – Distrito Cerro Colorado 2018. El tipo de investigación que utilizaron en el estudio fue cuantitativo, descriptivo y correlacional, con diseño no experimental. La muestra lo conformaron 111 escolares. Como resultados se obtuvo que el nivel de conocimiento de los estudiantes en su mayoría fue regular con un 44.1% de estos y en el 31.5% el conocimiento fue malo. El IHO que presentaron los estudiantes fue insuficiente en un 45.9%; y 24% fue bueno.[9]

Lazo R. (2018). Su trabajo tuvo como propósito determinar el nivel de conocimiento de las madres sobre medidas preventivas de caries dentales en menores de 5 años que acudieron a un centro de salud

en Cuzco. Los resultados demostraron que el nivel de conocimiento de las madres sobre higiene bucal fue regular con el 71.1%, seguido de un conocimiento bueno con un 28.9%. El nivel de conocimiento de las madres sobre prevención fue regular con un 53.3%, seguido de un conocimiento bueno con un 46.7%. Y por último El nivel de conocimiento de las madres sobre dieta fue regular con 56.7%, seguido de un nivel bueno con un 43.3%. Se llegó a la conclusión que el nivel de conocimiento de las madres medidas preventivas de caries dentales en niños menores fue regular con un 89.9%.[10]

Paucca J. (2017). En su estudio buscó determinar el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental. Para ello aplico su estudio en estudiantes del primer ciclo de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, 2016. Material y métodos: Estudio descriptivo, de corte transversal. Como resultados obtenidos están que la edad predominante está entre los 20 a 21 años (55%), el sexo masculino (52.5%), estado civil soltero (75%), lugar de procedencia urbano (98.8%), egresados de colegio estatal (70%). El conocimiento global sobre prevención de caries dental fue bueno con 80%, regular 18.8%, y bajo 1.3%. Por dimensiones: Conocimiento sobre la caries dental (bases teóricas); 82.5% tiene regular conocimiento, y 1.3% un mal conocimiento; y conocimiento sobre higiene y prevención de caries dental el 96.3% de los estudiantes tiene buen conocimiento y 3.8% de los estudiantes tiene un regular conocimiento. Las pruebas de chi cuadrado para el conocimiento global fueron significativas (x2 = 80.075). Tanto para la primera como para la segunda dimensión se encontró prueba significativa (X2 = 89.725 y X2 = 7.401 respectivamente). Se concluye que el conocimiento sobre prevención de caries dental en los estudiantes es bueno. Se recomienda a la institución reforzar los conocimientos en el tema mediante charlas y programas educativos para los estudiantes.[11]

1.2. Bases teóricas

1.2.1. El Conocimiento

Es un conjunto de información que se almacena mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomado por si solos, poseen menor valor cualitativo.

El conocimiento tiene dos 'características' o atributos que se presentan de forma simultánea (al mismo tiempo): objetividad y subjetividad.[12]

La objetividad se refiere a consignar o plasmar la realidad tal como ocurre, sin valoraciones, creencias, mitos u opiniones del ser humano. Por su parte las subjetividades todo aquello en lo cual entran en acción nuestras creencias, valoraciones y opiniones, es cuando intervienen los gustos, preferencias y posibles odios respecto a algunos temas.[12]

Características

El conocimiento es una capacidad humana y no una propiedad de un objeto, su transmisión implica un proceso intelectual de enseñanza y aprendizaje. Transmitir una información es fácil, mucho más que transmitir conocimiento. Esto implica que cuando hablamos de gestionar conocimiento, queremos decir que ayudamos a personas a realizar esa actividad.[12]

Carece de valor si permanece estático. Solo genera valor en la medida en que se mueve, cuando es transmitido o transformado genera conocimiento mediante el uso de la capacidad de razonamiento o inferencia (tanto por parte de humanos como de máquinas); tiene estructura y es elaborado, implica la existencia de

redes de ricas relaciones semánticas entre entidades abstractas o materiales.[12]

Asimismo, el conocimiento puede ser explícito, ya que se puede ser recogido, manipulado y transferido con facilidad; el conocimiento también puede ser tácito. Este es el caso del conocimiento heurística resultado de la experiencia acumulada por individuos. Puede formalizar en diversión grados pudiendo ser también informal. La mayor parte del conocimiento transferido verbalmente es informal.[13]

1.2.2. Caries dental

La palabra “caries” deriva del latín y tiene por significado descomponerse o echarse a perder. Cuando hablamos de caries dental nos referimos a la destrucción progresiva y localizada de las piezas dentales[14]. Es una enfermedad de los tejidos calcificados del diente provocada por ácidos que resultan de la acción de microorganismos sobre los hidratos de carbono.[15]

1.2.2.1. Elementos participantes en el proceso carioso

La caries es un proceso multifactorial, por lo cual es necesario tomar en cuenta la acción simultánea de varios factores: el sustrato oral, los microorganismos, la susceptibilidad del huésped y el tiempo.[14]

a) Sustrato oral

La cantidad acostumbrada de comida y líquidos ingeridos al día por una persona, es decir, la dieta, puede favorecer o no la caries, ya que los alimentos pueden reaccionar con la superficie del esmalte o servir como sustrato para que los microorganismos cariogénicos formen placa bacteriana o ácidos.[14]

Los hidratos de carbono son precursores de polímeros extracelulares bacterianos adhesivos y al parecer son importantes en la acumulación de ciertos microorganismos en la superficie de los dientes.[14]

El metabolismo de los carbohidratos fermentables por parte de las bacterias, da como resultado a la generación ácidos; sin embargo, se deben de considerar los siguientes factores:

- Características físicas de los alimentos. Existen alimentos con mayor y menor adherencia a la superficie del diente; de esto dependerá su capacidad cariogénica.[14]
- La composición química de los alimentos. Esto puede facilitar la formación de la caries.[14]
- Tiempo de ingestión. La ingestión de alimentos con hidratos de carbono durante las comidas implica una cariogenicidad menor que la ingestión de esos alimentos entre comidas.[14]
- Frecuencia de ingestión. El consumo frecuente de un alimento cariogénico implica mayor riesgo que el consumo esporádico.[14]

El pH de la placa bacteriana después de la ingestión de los alimentos es de importancia para que se forme la caries; depende del pH que posea cada alimento, el contenido de azúcar de éstos y el flujo promedio de saliva.[14]

b) Microorganismos

Streptococcus mutans es el microorganismo de mayor potencial cariogénico, aunque también son importantes S. salivarius, S. milleri, S. sanguis, S. mitis, S. intermedious,

Lactobacillus acidophilus, L. casei, Actinomyces viscosus y A. naeslundii, entre otros.[14]

c) Susceptibilidad del huésped

En un individuo puede haber dientes que suelen verse afectados y otros no; asimismo algunas caras de los dientes son más susceptibles que otras a la caries dental, aun en el mismo diente.[14]

Características de los dientes

La superficie retentiva de las caras oclusales hace más dificultosa la higiene; esto favorece a la agrupación de bacterias. Las fosas y fisuras profundas incrementan la susceptibilidad. La edad es un factor importante, pues el diente es más susceptible a la caries mientras no alcance la maduración posteruptiva. Entre los preescolares es más frecuente la caries de surcos y fisuras debido a las sinuosidades de las caras oclusales y a la inmadurez del esmalte. [14]

Otros factores

Entre otros factores para que se forme la caries están: La posición de los dientes en el aro dental, las maloclusiones, cercanía de los conductos salivales, la textura de la superficie y aparatología fija o removible, las cuales dificultan la limpieza y favorecen la acumulación de placa dentobacteriana.[14]

El efecto de los ácidos en el esmalte depende también de la capacidad de la saliva para re mover el sustrato. Se produce un efecto de autolimpieza mediado por la saliva de tal forma que ayuda a eliminar restos alimenticios y microorganismos que no se encuentran adheridos a las

superficies de los dientes. La reducción del flujo salival empeora las caries. Asimismo, la saliva colabora en la neutralización de los ácidos producidos por las bacterias; además el gran contenido de calcio y fosfato que esta presenta, ayuda a mantener la estructura del diente, así como a la remineralización de lesiones incipientes por caries.[14]

d) El tiempo

La interacción de los factores mencionados re quiere de tiempo para que se produzca la caries.[14]

1.2.2.2. Factores de la dieta relacionados con la formación de placa dentobacteriana y caries Contenido y capacidad cariogénica de los hidratos de carbono

Los hidratos de carbono de cadena corta y absorción rápida, como los monosacáridos y disacáridos, son más cariogénicos. La incidencia de caries aumenta a medida que se ingiere más cantidad de hidratos de carbono. La cariogenicidad de la sacarosa (azúcar común) es mayor.[14]

a) Consistencia

El azúcar es más perjudicial cuanto más pegajoso y adherente sea a los dientes. Entre los líquidos que azucarados y los azúcares de consistencia sólida, los segundos producen más caries. Las partículas pulverizadas de azúcar son más cariogénicas que las partículas gruesas.[14]

b) Frecuencia de consumo

Después de ingerir azúcares disminuye el pH de la placa dentobacteriana, pero se normaliza en los 30 minutos

siguientes. Por ello, el consumo frecuente de azúcares produce un pH ácido constante.[14]

c) Ingestión durante las comidas o entre ellas

Es más peligroso consumir azúcares entre las comidas que durante ellas.[14]

1.2.2.3. Factores protectores

Ciertos alimentos poseen dentro de su composición sustancias que inhiben la caries, a esto lo denominan factores protectores. Entre ellos se encuentran diversos fosfatos; fluoruro; calcio, fósforo, magnesio, estroncio y litio; grasas y ácidos grasos, y proteínas.[14]

El tiempo de depuración o “aclaramiento” de los hidratos de carbono se define como el tiempo requerido para eliminarlos por debajo de 0.1%. Los alimentos se mastican y luego se eliminan por efecto de enjuague de la saliva y por acción de los músculos masticadores, lengua, labios y mejillas.[14]

La secreción salival abundante y la masticación vigorosa aceleran la neutralización de los ácidos en la placa. El cepillado después de las comidas o la inducción de flujo salival rápido por estímulo mecánico o gustatorio al comer alimentos ásperos o muy olorosos al final de las comidas, como el queso, apresuran el aclaramiento.[14]

1.2.3. Medidas preventivas en odontología

1.2.3.1. Higiene bucodental

La placa dentobacteriana constituye un factor causal importante de las dos enfermedades dentales más frecuentes: caries y periodontopatías. Por eso es fundamental eliminarla mediante los siguientes métodos:[14]

1. Cepillado de dientes, encías y lengua.
2. Uso de medios auxiliares: hilo dental, cepillos interdentales, palillos, estimulador interdental e irrigador bucal.
3. Pasta dental o dentífrico.
4. Clorhexidina.
5. Aceites esenciales.

1. Cepillado

A través del cepillado se logra controlar de forma mecánica la placa bacteriana. El cepillado tiene por objetivos:

- Eliminar y evitar la formación de placa dentobacteriana.
- Limpiar los dientes que tengan restos de alimentos.
- Estimular los tejidos gingivales.
- Ayuda en el aporte de fluoruros al medio bucal junto con el uso de la crema dental.[14]

El cepillo dental consta de tres partes: el mango, cabeza y cerdas. Las cerdas son de nailon, miden 10 a 12 mm de largo y sus partes libres o puntas tienen diferente grado de redondez, aunque se expanden con el uso.[14]

Los cepillos dentales, por el tamaño que presentan, pueden ser grandes, medianos o chicos. Por su perfil, pueden ser planos, cóncavos y convexos. Por la dureza de las cerdas estas pueden ser suaves, medianas y duras.[14]

Los cepillos de niños poseen cerdas alrededor de 0.005 de pulgada y son más cortas. Las cerdas pueden desplegarse, moverse lentamente, golpear de lado, batir o vibrar, con lo

que permiten realizar masaje horizontal, barrido vertical, así como movimiento rotatorio y vibratorio.[14]

Ninguna evidencia científica apoya un diseño de cepillo más adecuado; por ello, la elección de éste depende de las características de la boca.

Hay cepillos para surcos o creviculares, los cuales sólo constan de dos filas de penachos; pero no se les ha encontrado eficacia distinta en relación con los demás. También existen ce pillos eléctricos con cabeza pequeña y removible que realizan los movimientos básicos, ya sea solos o combinados:[14]

- Recíproco, horizontal de adelante hacia atrás.
- Vertical hacia arriba y abajo.
- Vibratorio.

Otros efectúan sólo el movimiento rotatorio y tienen la ventaja de que limpian la encía y las superficies interproximales. Su eficacia es similar a la del cepillo común y corriente, pero son de utilidad para los niños pequeños y las personas con poca destreza manual o discapacitadas.[14]

Para ser eficaz, el cepillo debe estar seco antes de usarse; esto significa que no debe mojar se antes de utilizarlo. Además, es necesario remplazarlo cada mes a tres meses, en cuanto las cerdas se deformen o se fracturen.[14]

Las personas con dentadura parcial removible y aparatos de ortodoncia removibles deben utilizar dos cepillos: uno

para los dientes naturales y otro para bandas, y otras partes de metal.[14]

Técnicas de Cepillado

El cepillado correcto es la base de la buena higiene, este Debe ser realizado después de comer o ingerir bebidas, sobre todo si son azucaradas. El cepillado más importante es aquel que se realiza antes de acostarse. No existe un método universal que satisfaga las necesidades de todas las personas, pero es importante que el cepillado cumpla con eliminar meticulosamente los depósitos Que la técnica utilizada. Por lo cual, han sido desarrolladas múltiples técnicas fundadas en el movimiento impreso del cepillo. Cada persona elegirá la técnica que más se acomode a sus necesidades, en especial si responde a factores como la simplicidad de su uso, sin tomar en cuenta una prueba científica que compruebe su efectividad. Entre estas técnicas, se pueden citar las siguientes: [16]

a) Técnica de Bass

Consiste en ubicar el cepillo a 45° proporcional al eje mayor del diente y las cerdas son presionadas levemente al margen gingival y en la zona interproximal; desde esa posición el cepillo debe moverse de atrás para adelante con acción vibratoria durante 15 segundos por 10 veces en el mismo lugar. El mango deberá estar paralelo y horizontal al arco dentario, para las caras vestibulares de los dientes y para las linguales de los molares y premolares. Mientras que para las caras linguales de los incisivos y los caninos superiores e inferiores el cepillo el mango debe sostenerse de forma vertical y las cerdas del extremo deberán ser insertadas

en el espacio crevicular de los dientes. El movimiento de barrido corto debe ser aplicado en las caras oclusales. Esta técnica facilita la remoción de la placa supragingival y subgingival superficial. [16]

b. Técnica Horizontal

Las cerdas se ubican a 90° al eje mayor de la pieza dental, para ser movido de atrás hacia adelante en forma de barrido. Esta técnica se recomienda a aquellos que no pueden emplear una técnica compleja, como niños o personas con dificultades motrices. [16]

c. Técnica de Stillman Modificada

Se sitúan las cerdas a 45° respecto al ápice de las piezas dentales en el margen gingival, con descanso parcial en la encía. El cepillo es ubicado mesiodistalmente con movimiento gradual hasta el plano oclusal, limpiando la zona interproximal con masajes vigorosos sobre el tejido gingival. [16]

d. Técnicas recomendadas para niños

Los padres deben acompañar a sus hijos, por lo menos hasta que adquieran la habilidad suficiente para realizar su higiene dental por sí mismos, aproximadamente hasta los ocho o nueve años de edad. [16]

La técnica recomendada para los niños, consiste en ubicarlo de espaldas parado entre las piernas del padre, apoyando su cabeza en el pecho u hombro del padre, sosteniendo con la cabeza del niño con una mano y con la otra realizando el cepillado. Esta técnica le permite al padre alcanzar una adecuada profundidad de la boca del niño, evitando que este se desplace hacia atrás para que

el cepillo no ingrese por completo hasta alcanzar los dientes más profundos.[16]

Cepillado de la lengua

Cepillar la lengua nos ayuda a reducir cualquier resto de alimento que haya en boca, asimismo permite disminuir la cantidad de placa bacteriana, así como también la cantidad de microorganismos. La forma correcta para poder realizar un cepillado de la lengua, consiste en poner el cepillo de lado y lo más atrás posible, con las ceras direccionadas hacia la faringe sin provocar náuseas. Se realiza el giro del mango, realizando un barrido hacia adelante. Este movimiento se repite por lo menos de 6 a 8 veces por área. El uso de dentífrico permite obtener mejores resultados.[14]

Frecuencia y duración del cepillado

La frecuencia del cepillado depende del estado gingival, la susceptibilidad a la caries y la minuciosidad del aseo. Los adultos que no son susceptibles a la caries y sin afección gingival pueden cepillarse y utilizar el hilo dental una vez al día, después de la cena.[14]

Los adultos con afección gingival y sin susceptibilidad a la caries pueden utilizar el cepillo y el hilo dental dos veces al día. Los jóvenes y las personas con propensión a la caries dental deben cepillarse entre los 10 minutos posteriores a cada comida y antes de dormir. El cepillado nocturno es muy importante porque durante el sueño disminuye la secreción salival.[14]

En cuanto a la duración, un cepillado debe durar por lo menos unos 3 minutos como mínimo. Para personas que portan prótesis, la dentadura completa o parcial debe cepillarse minuciosamente, retirarse durante la noche y sumergirla en una solución de blanqueador doméstico y agua.[14]

La higiene bucal antes de la erupción de los dientes es de suma importancia, de tal forma que debe de realizar la higiene a los rodetes con suavidad. Carvalho y colaboradores (1989) investigaron la velocidad de formación de placa dentobacteriana y caries en las superficies oclusales de molares en erupción. Como resultados obtuvieron que aquellos dientes que estaban en proceso de erupción, acumulaban más placa bacteriana(5 a 10 veces más) que aquellos dientes que habían completado su erupción. Por ende, la higiene debe iniciarse desde la aparición de los rodetes en el niño. En niños menores de un año, la higiene bucal se realiza con un paño suave humedecido con agua.[14]

2. Medios auxiliares de la higiene bucal

a) Hilo dental

Es un hilo de seda, el cual está constituido por varios filamentos, los cuales, al entrar en contacto con la superficie dental, se separan. Existen varias presentaciones en el mercado, entre las cuales están el hilo dental, cinta dental, estos a su vez pueden ser con cera o sin cera, pueden tener flúor y hasta sabor. Su indicación depende de las características de cada persona; por ejemplo, si existe contacto muy estrecho entre los dientes es preferible usar el hilo; pero si el espacio es mayor,

resulta conveniente utilizar la cinta o el hilo de tipo *"*floss*",* el cual posee una zona central distendible con varias fibrillas.[14]

Para el uso correcto del hilo dental, primeramente, se corta un aproximado de 60 cm y luego este fragmento se enrolla en el dedo medio de una mano, dejando un poco de hilo para que sea sostenido firmemente con el dedo medio de la otra mano. A medida que el hilo vaya siendo utilizado, se va desenrollando de un dedo y se va enrollando en el otro con la finalidad de renovar el hilo en cada espacio interdental. También es necesario dejar entre ambas manos un tramo de 7 a 8 cm de hilo y mantenerlo tenso para controlar los movimientos.[14]

El hilo dental se debe introducir con mucha suavidad entre los dientes y debe ser deslizado hasta el surco gingival. En se guida se rodea el diente y se desliza hacia la cara oclusal con movimientos de sierra o de vaivén en sentido vestibulolingual. Seguidamente, se lleva el hilo por encima de la papila interdental, y luego se pasa al siguiente espacio con otra fracción del hilo. Es importante mantener tenso el hilo entre los dedos. En los dientes superiores el hilo se guía con los dos pulgares, o con un pulgar y el índice y en los dientes inferiores con los dos índices.[14]

b) Estimulador interdental

Es un dispositivo, el cual tiene una punta muy flexible, esta puede ser de hule o en ocasiones de plástico. Se utiliza sólo para eliminar residuos del espacio interdental cuando éste se encuentra muy abierto y la papila se ha reducido.[14]

c) Cepillo interdental

Es un cepillo pequeño, cuya forma es cilíndrica, la cual posee fibras en espiral. Es muy utilizado para la limpieza de espacios interdentales amplios. También es muy usado alrededor de las bifurcaciones, bandas ortodónticas y en prótesis fija, siempre y cuando los espacios lo permitan. Si se perdió la papila, se prefiere en vez del hilo dental.[14]

d) Palillos

Solo se utilizan cuando los espacios son amplios, teniendo cuidado de no lastimar la papila gingival. Hay un limpiador interdental de puntas romas que constituye un auxiliar de gran utilidad para la higiene dental.[14]

e) Irrigador bucal

Son aparatos que van conectados directamente a la llave del agua o en algunos casos posee un motor que permite generar un chorro de agua pulsátil, el cual es direccionado de manera perpendicular hacia el eje mayor del diente. Así es posible lavar y dar masaje al margen de la encía, y también eliminar residuos de alimentos.[14]

3. Dentífrico o pasta dental

Es un producto, que utilizado junto con el cepillo dental permite limpiar los dientes; además contribuye a ello con su contenido (sustancias tensoactivas, espumígenos, bactericidas y abrasivos). El dentífrico ofrece un efecto de limpieza por su contenido de sustancias saporíferas, entre las cuales está la menta. [14]

Existen dentífricos, en cuyo contenido presentan sustancias desensibilizadoras, estas ayudan a disminuir la hipersensibilidad de la dentina en aquellas personas que presentan este problema. Otro componente importante es el fluoruro, que puede ser de sodio o estaño, o monofluorofosfato de sodio (MFP); pero independientemente del tipo adicionado, todos contienen la misma cantidad del ion, es decir, 0.1% o 1 000 partes por millón (ppm). Se recomienda usar poca cantidad de dentífrico para evitar la ingestión excesiva de fluoruro en caso de consumo accidental.[14]

Hay dentífricos que contienen triclosán, un antibacteriano de amplio espectro eficaz para combatir las bacterias bucales, en especial las que se localizan en superficies lisas y fisuras, según Nabi y colaboradores en 1987, y Hawley y colaboradores en 1993.[14]

4. Clorhexidina

Es un de agentes químico muy eficaz contra la placa dentobacteriana. Se une a las bacterias de dicha placa, al esmalte del diente y a la película adquirida, alterando el citoplasma bacteriano.[14]

Su principal ventaja, frente a otros antisépticos, está en que se fija a la mucosa oral debido a que posee una fuerte carga positiva y tiende a liberarse poco a poco en un intervalo de 8 a 12 horas posterior a su uso; esta propiedad es denominada sustantividad. El digluconato de clorhexidina en solución alcohólica al 0.12% se utiliza cada 12 horas en colutorio o enjuagatorio durante 30 a 60 segundos, inmediatamente después de la limpieza bucal.[14]

Se debe saber que no se ha de ingerir la solución, además de no consumir líquidos o alimentos 30 minutos posteriores al uso para garantizar una mayor eficacia. Los efectos secundarios de la solución mencionada son: irritación de mucosas, incluso con descamación; cambios en el sentido del gusto y tinción de dientes, restauraciones y lengua, sobre todo en personas fumadoras o que ingieren té, café, vino tinto o todos ellos.[14]

Por tanto, sólo debe indicarse a pacientes con enfermedad periodontal, irradia dos en cara o cuello, con tratamiento ortodóntico, con antecedentes recientes de tratamiento quirúrgico bucal o incapacitados para seguir una higiene bucal adecuada. Como se inactiva con la mayoría de los tensoactivos de los dentífricos, no debe utilizarse antes del cepillado dental.[14]

5. Aceites esenciales

Mentol, timol (aceite de tomillo), eucaliptol, eugenol (aceite de clavo) y salicilato de metilo son denominados aceites esenciales; estos son disueltos en alcohol y poseen características antibacterianas.

Se recomienda realizar los enjuagues bucales dos veces al día por lo menos durante 30 segundos para poder reducir la placa y disminuir el grado de la gingivitis, aunque su efecto no es capaz de llegar a las zonas más profundas de las bolsas periodontales.[14]

1.2.3.2. Flúor

El flúor dota a los dientes, y especialmente al esmalte mayor resistencia contra los ácidos que contribuyen a originar la caries. El flúor ingerido es particularmente eficaz hasta los 11 años de edad aproximadamente, cuando se completa el crecimiento y endurecimiento de los dientes. La fluoración del agua es el modo más eficaz de administrar el flúor a los niños. En algunos países el agua ya contiene suficiente flúor para reducir la caries dental. Si el agua que se llegara a administrar posee demasiado flúor, los dientes pudieran presentar alteraciones del color. Cuando el agua que se suministra a los niños no contiene suficiente flúor, tanto el médico como el dentista pueden prescribir pastillas o gotas de fluoruro de sodio. Aquellas personas susceptibles a caries dental pueden recibir topicaciones con flúor directamente sobre sus piezas dentales, esto lo debe realizar un profesional de la odontología. También dan buenos resultados los dentífricos que contengan flúor.[17]

Utilidad Del Flúor

El flúor fortalece el esmalte dental y lo hace más resistente a la caries. También interfiere en el proceso en el que las bacterias metabolizan el azúcar para producir ácido, denominado glicólisis. Normalmente se utiliza con asociación con determinados elementos como: pasta de dientes que generalmente posee fluoruro de estaño al 0.4%, la sal que posee una proporción de 90 mgr por kilo de sal, o añadida al agua de consumo humano con una proporción de 1 p.p.m. Obteniendo un 70% de prevención comprobada contra la caries dental. (doc hernan prado) La principal fuente de flúor natural se presenta en el agua de beber, aunque también en

algunos lugares puede encontrarse en el aire y en ciertas plantas. Se ha demostrado que una proporción de reduce la aparición de la caries dental.

La ingesta excesiva de flúor puede causar fluorosis dental, esto se caracteriza por la aparición de manchas, poco de brillo del esmalte o cambio en el color del diente que puede ser amarillo o marrón.

Remineralizar los dientes cuando la caries es detectada, además de un cambio en la dieta y la ingesta de flúor, puede reparar el defecto, pero no eliminará las bacterias causales. Es por eso que es fundamental cepillarse o enjuagarse los dientes.[17]

1.2.3.3. Dieta

Aunque todos los hidratos de carbono pueden causar cierto grado de caries dental, los mayores culpables son los azúcares. Todos los azúcares simples tienen el mismo efecto sobre los dientes, incluyendo el azúcar de mesa (sacarosa) y los azúcares de la miel (levulosa y dextrosa), frutas (fructosa) y leche (lactosa). Cuando el azúcar entra en contacto con la placa bacteriana, el Estreptococos mutans, la bacteria presente en la placa, produce ácido durante unos 20 minutos. La cantidad de azúcar ingerida es irrelevante; lo importante es el tiempo en que el azúcar permanece en contacto con los dientes. Por eso, saborear una bebida azucarada durante una hora resulta más perjudicial que comer un caramelo en 5 minutos, aunque el caramelo contenga más azúcar. Es así que una persona propensa a formar caries en lo posible debe de evitar los dulces. Usar enjuague bucal después de ingerir algo puede eliminar el azúcar en pocas cantidades, sin embargo el uso del cepillo es más eficaz. Como prevención es útil tomar bebidas no alcohólicas endulzadas

artificialmente, aunque las colas dietéticas contienen un ácido que puede contribuir a la caries dental. Tomar té o café sin azúcar contribuye a la prevención de caries, particularmente en las superficies expuestas de las raíces.[17]

1.3. Definición de términos básicos

- **Conocimiento**: Es un conjunto de información que se almacena mediante la experiencia o el aprendizaje.[11]
- **Prevención:** Acción realizada para excluir el desarrollo de una enfermedad.[18]
- **Caries dental:** Es un proceso dinámico de desmineralización de los tejidos dentales duros a cargo de los productos del metabolismo bacteriano.[11]
- **Higiene**: Es una ciencia que enseña las medidas adecuadas que se han de tomar para conservar la salud. [19]
- **Higiene oral:** Medidas fisioterapéuticas que utiliza el paciente para el mantenimiento de la salud dental y periodontal.[18]
- **Cepillo dental:** Dispositivo manual con una disposición de cerdas fijadas en un extremo y un mango diseñado para para llegar eficazmente a todas las superficies expuestas de los dientes y encía.[18]
- **Crema dental:** Compuesto farmacéutico para limpiar y pulir los dientes que se aplica con un cepillo.[18]
- **Hilo dental:** Hebra o filamento con o sin cera que sirve para eliminar la placa bacteriana de las zonas interproximales y de los puntos de contacto de los dientes.[18]
- **Sarro dental:** Deposito duro en superficies expuestas de dientes y cualquier prótesis oral dentro de la cavidad oral.[18]
- **Placa bacteriana:** Consiste en proteínas salivales, así como de microorganismos y otros subproductos de los mismos.[18]

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del problema

Las enfermedades bucodentales en su mayoría se pueden prevenir, y pueden ser tratadas en sus inicios. La mayor parte de estas afecciones son caries dentales (caries), enfermedades periodontales, pérdida de dientes y cánceres bucodentales.[20]

La caries dental ha sido considerada una enfermedad infecciosa, con especies bacterianas específicas, bajo el término “hipótesis específica de placa”. En consecuencia, para “curar la” era necesario remover todas las bacterias causan tes, razón por la cual hubo períodos de gran desarrollo de las terapias antibacterianas, incluyendo las vacunas. La concepción actual de caries dental refiere a esta como una enfermedad producto de un desequilibrio ecológico, causado por el aumento de la ingesta de carbohidratos fermentables que lleva a un desbalance en la composición y la actividad en el biofilm y la pérdida mineral causada por los ácidos bacterianos (producto del metabolismo de los carbohidratos)[21]

En todo el mundo, se calcula que 2000 millones de personas padecen caries en dientes permanentes, mientras que 514 millones de niños sufren de caries en los dientes de leche.[20]

En el Perú el 90.4% de la población tiene caries dental y se considera que los malos hábitos de higiene bucal son la causa principal de estos problemas de salud.[22]

En la región Loreto, Según HIS/MINSA, en el año 2022 se registraron 181,275 morbilidades en salud bucal, de ellos el 94.8% se concentran en 10 morbilidades de salud bucal, Caries Dental (37.5%), Necrosis de la Pulpa (19.6%), Gingivitis agudas (10.0%), entre otras morbilidades; siendo así que la caries dental es la patología más frecuente de la zona.[23]

La ciudad de Iquitos cuenta con instituciones educativas, entres estos institutos tecnológicos que ofertan carreras relacionadas a la salud, y que cada año una gran numero de sus egresados se incorporan a las instituciones que brindan servicios de salud ya sea en el ámbito público o privado.

Es necesario que el personal se salud también posea conocimientos sobre prevención de enfermedades bucales y asimismo poner en práctica aquellos hábitos que ayuden a tener y conservar una buena salud oral. La caries dental que es una enfermedad muy común debería ser tomada en cuenta, sin embargo, no recibe la atención necesaria y hoy en día es considerado un problema en salud pública.

El Instituto Tecnológico Superior Reyna de las Américas, cuenta con la carrera de enfermería técnica; y como parte de la formación que recibe el alumnado están los temas en salud bucal; es así que el alumno debería manejar los temas relacionados a prevención de caries dental y asimismo realizar prácticas saludables orientadas a prevenirla.

En tal caso nuestra investigación busca determinar la relación del nivel de conocimiento en prevención de caries dental con la higiene oral de los alumnos de la escuela de enfermería del Instituto Tecnológico Superior Reyna de las Américas.

2.2. Formulación del problema

2.2.1. Problema general

- ¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental con la higiene oral en alumnos de un instituto tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024?

2.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre prevención de caries que presentan los alumnos de un instituto tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre prevención de caries que presentan los alumnos de un instituto tecnológico según datos socio demográficos de la ciudad de Iquitos – 2024?
- ¿Cuál es el grado de higiene oral que presentan los alumnos de un instituto tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024?
- ¿Cuál es el grado de higiene oral que presentan los alumnos de un instituto tecnológico según datos sociodemográficos de la ciudad de Iquitos – 2024?

2.3. Objetivos

2.3.1. Objetivo general

- Determinar la relación del nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental con la higiene oral en alumnos de un instituto tecnológico del distrito de Iquitos – Iquitos 2024.

2.3.2. Objetivos específicos

- Evaluar el nivel de conocimiento sobre prevención de caries en alumnos de un instituto tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.
- Medir el nivel de conocimiento sobre prevención de caries según datos sociodemográficos, en alumnos de un instituto tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.
- Valorar el grado de higiene oral de los alumnos de un instituto tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.

- Establecer el grado de higiene oral de los alumnos de un instituto tecnológico, según datos sociodemográficos de la ciudad de Iquitos – 2024.

2.4. Hipótesis

H^A: Existe relación del nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental con la higiene oral en alumnos de un instituto tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.

H^o: No existe relación del nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental con la higiene oral en alumnos de un instituto tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.

2.5. Variables

2.5.1. Identificación de las variables

- Variable independiente: Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental
- Variable dependiente: Índice de Higiene Oral

2.5.2. Definición conceptual y operacional de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Categoría
Nivel de Conocimiento sobre prevención de caries dental	Conceptos, capacidades y actitudes que ayudan a mantener una adecuada salud bucodental, prevenir la presencia de caries dental y promover hábitos saludables.	Se determinará el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental, mediante la aplicación de un cuestionario	- Excelente - Bueno - Regular - Malo	- 18 – 20 puntos - 15 – 17 puntos - 11 – 14 puntos - 0 – 10 puntos	- Cualitativa - Ordinal - Intervalo
	Son proporciones que sirven como indicadores de la	Se determinará utilizando el índice de Higiene oral	- Buena higiene bucal	- 0.0 – 1.2 - 1.3 – 3.0	- Cualitativo - Ordinal

Higiene oral	frecuencia con la que ocurre la placa bacteriana y el calculo dental	simplificado (IHOS), creado por Green y Vermillon	- Higiene bucal regular - Mala higiene bucal	- 3.1 – 6.0	- Intervalo
Características sociodemográficas	Son características sociales y demográficas propias de cada individuo	Edad: Son los años vividos desde el momento del nacimiento. Sexo: Son características sexuales y fenotípicas de una persona Tipo de escuela donde termino sus estudios:	------- - Masculino - Femenino - Estatal - Privada	- Información registrada por el participante - Información registrada por el participante - Información registrada por el participante	- Cuantitativo - Razón - Cualitativo - Nominal - Cualitativo - Nominal

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación fue prospectivo porque los datos se obtuvieron durante el estudio; cuantitativo porque los datos que se obtuvieron fueron medibles y representados numéricamente; descriptivo, ya que se describieron las dimensiones e indicadores de la variable, transversal porque los datos se recolectaron en un solo momento y tiempo dado y correlacional ya se relacionaron las dos variables en estudio.

El diseño de la investigación fue no experimental ya que no se manipularon las variables en estudio.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

La población en estudio estuvo conformada por 730 alumnos de la carrera técnica en enfermería del Instituto Superior Tecnológico Reyna de las Américas.

3.2.2. Muestra

La muestra estuvo conformada por 252 alumnos de la carrera técnica en enfermería del Instituto Superior Tecnológico Reyna de las Américas. Esta muestra fue calculada según la fórmula de poblaciones finitas y se calculó tomando la probabilidad al 50%.

$$N = \frac{N * Z^2 \alpha * p * q}{d^2 (N-1) + Z^2 \alpha * p * q}$$

Dónde:

Z = 1.96, valor de Z al 95% de confianza

p = probabilidad 50%. (0.5)

q = 1 – p (0.5)

d = error estándar, que su valor es de 0.05

N = población,

n= Muestra

$$n= \frac{730*(1.96)^2\ (0,5)(0.5)}{(0,05)^2\ *(730-1)+\ (1,96)^2\ *\ (0,5).(0,5)}$$

n= 251. 9

Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de Inclusión

- Alumnos de cualquier edad
- Alumnos de ambos sexos
- Alumnos que se encuentren cursando el semestre académico
- Alumnos que acepten participar del estudio y firmen el consentimiento informado

Criterios de Exclusión

- Alumnos que no acepten participar del estudio y no firmen el consentimiento informado
- Alumnos que no estén cursando el semestre académico
- Alumnos con alteraciones mentales
- Alumnos portadores de prótesis totales y removibles

3.3. Técnicas, instrumentos, procedimientos de recolección de datos, validez y confiabilidad

3.3.1. Técnica de recolección de datos

Las técnicas que se emplearon en la presente investigación fueron la observación y el cuestionario.

3.3.2. Instrumento de recolección de datos

El instrumento constó de tres partes: En la Primera parte se registraron los datos sociodemográficos propios de cada alumno participante del estudio tales como edad, sexo, tipo de escuela donde terminó sus estudios y ciclo que cursa actualmente.

La segunda parte del instrumento contuvo 20 preguntas referentes a caries dental y medidas preventivas; las cuales ayudaron a determinar el nivel de conocimiento en prevención de caries dental de acuerdo a la siguiente puntuación:

- Excelente: 18 – 20 puntos
- Bueno: 15 – 17 puntos
- Regular: 11 – 14 puntos
- Malo: 0 – 10 puntos

Finalmente, la tercera parte del instrumento correspondió al índice de higiene oral simplificado (IHOS), creado por Greene y Vermillion, el cual permite valorar de manera cuantitativa los diferentes grados de higiene bucal. Para ello, se midieron dos aspectos:

1. La extensión coronaria de residuos o índice de residuos (IR).

2. La extensión coronaria del cálculo supra gingival o índice del cálculo dental (IC).

Se examinaron seis dientes: el incisivo central superior derecho, el incisivo central inferior izquierdo, dos primeros molares superiores y dos primeros molares inferiores. Se asignaron valores de acuerdo con los puntajes de los índices de residuos:

0 = Ausencia de materia alba o manchas extrínsecas.

1 = Residuos blandos que cubren menos de un tercio de la superficie del diente.

2 = Residuos blandos que cubren más de la tercera parte, pero menos de dos terceras par tes de la superficie del diente.

3 = Residuos blandos que cubren más de las dos terceras partes del diente.

Los valores obtenidos se sumaron y se dividieron entre el número de superficies examinadas. La puntuación para el índice de cálculo dental fue la siguiente:

0 = Ausencia de cálculo.

1 = Cálculo supragingival que cubre menos de un tercio de la superficie del diente.

2 = Cálculo supragingival que cubre más de la tercera parte, pero menos de las dos terceras partes de la superficie del diente.

3 = Cálculo supragingival que cubre más de las dos terceras partes del diente.

Los datos de cada persona o de una comunidad pueden obtenerse al calcular las medias aritméticas del índice de residuos y del índice del cálculo dental y después la media.

Los resultados se valoraron según la siguiente escala:

0.0 a 1.2 = Buena higiene bucal.

1.3 a 3.0 = Higiene bucal regular.

3.1 a 6.0 = Mala higiene bucal.

3.3.3. Procedimientos de recolección de datos

- Se solicitó autorización del director del Instituto tecnológico para el desarrollo de la investigación.
- Se coordinó con el director para que nos proporcionara un ambiente

adecuado para realizar la recolección de datos.

- Se procedió a la identificación de la muestra de estudio, acorde a los criterios de inclusión y exclusión.
- Se solicitó a los alumnos la firma del consentimiento informado (se les explicó previamente el objetivo del estudio).
- Se procedió a la recolección de la información.
- Se realizó la evaluación (test) del nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental.
- Se procedió a realizar la evaluación clínica de cada participante, para ello se les administró una pastilla reveladora de placa bacteriana y posteriormente mediante la utilización de un espejo bucal y explorador se realizó la evaluación para determinar el índice de placa y calculo, utilizando el Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS), diseñado por Greene y Vermelleon.
- Se procedió a agradecer a todos los participantes en el estudio.
- Los datos fueron codificados para mantener el anonimato y fueron registrados en una base de datos en Excel.
- Se procedió a la tabulación de datos y a la elaboración del Informe Final.

3.3.4. Validez y confiabilidad

El presente instrumento fue validado a través del juicio de expertos y la confiabilidad se realizó aplicando una prueba piloto y el coeficiente alfa de Cronbach.

3.4 Procesamiento y análisis de datos

Los datos recolectados fueron verificados con el asesor de la tesis, luego se clasificaron y ordenaron según las variables a estudiar para

su almacenamiento en Excel y luego mediante el programa SPSS 25 versión en español, para su procesamiento.

3.5 Aspectos éticos

Protección de los Derechos Humanos

Los criterios éticos de protección de los derechos humanos que se tomaron en cuenta para la investigación fueron los siguientes:

a) Consentimiento informado

A los participantes de la presente investigación se les manifestó las condiciones, derechos y responsabilidades que el estudio involucró; donde asumieron la condición de ser participantes.

b) Confidencialidad

Se les informó la seguridad y protección de su identidad como participantes valiosos de la investigación y que la información únicamente tendrá fines académicos.

c) Observación participante

Los investigadores actuarán con prudencia durante el proceso de acopio de los datos asumiendo su responsabilidad ética para todos los efectos y consecuencias que se derivarán de la interacción establecida con los sujetos participantes del estudio.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Tabla 01. Distribución del grupo etario alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.

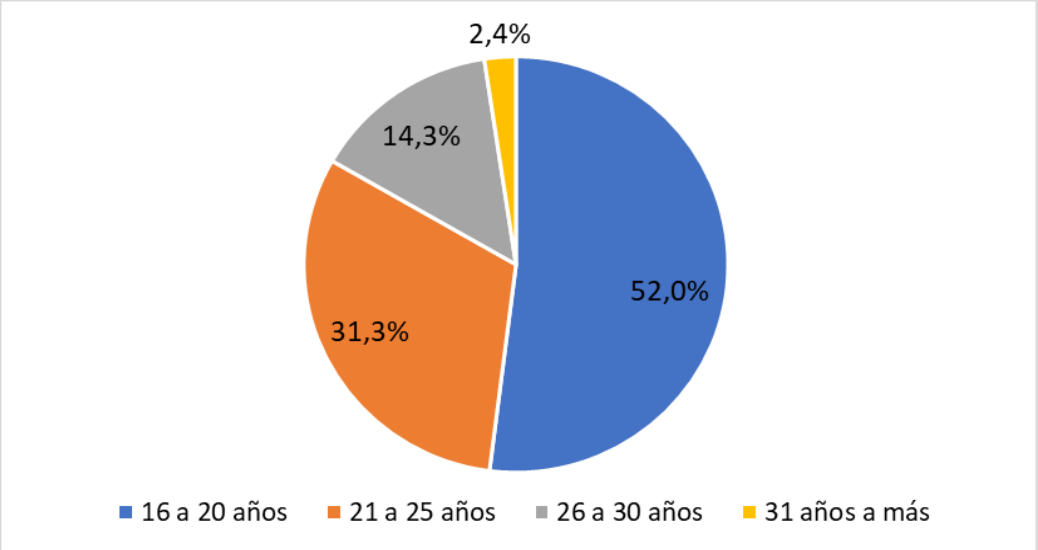
Grupo etario	Frecuencia	Porcentaje
16 a 20 años	131	52,0
21 a 25 años	79	31,3
26 a 30 años	36	14,3
31 años a más	6	2,4
Total	252	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

La tabla 01 muestra que, de un total de 252 participantes 131 son alumnos de 16 a 20 años, 79 son alumnos de 21 a 25 años, 36 alumnos son de 26 a 30 años, y 6 alumnos son de 31 años a más.

Gráfico 01.

Distribución del grupo etario de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.



Fuente: Tabla 01

El gráfico 01 muestra el porcentaje del grupo etario, en donde se aprecia que, el 52% son alumnos de 16 a 20 años, el 31,3% son de 21 a 25 años, el 14,3% son de 26 a 30 años, y el 2,4% son de 31 años a más.

Tabla 02. Distribución del sexo en alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.

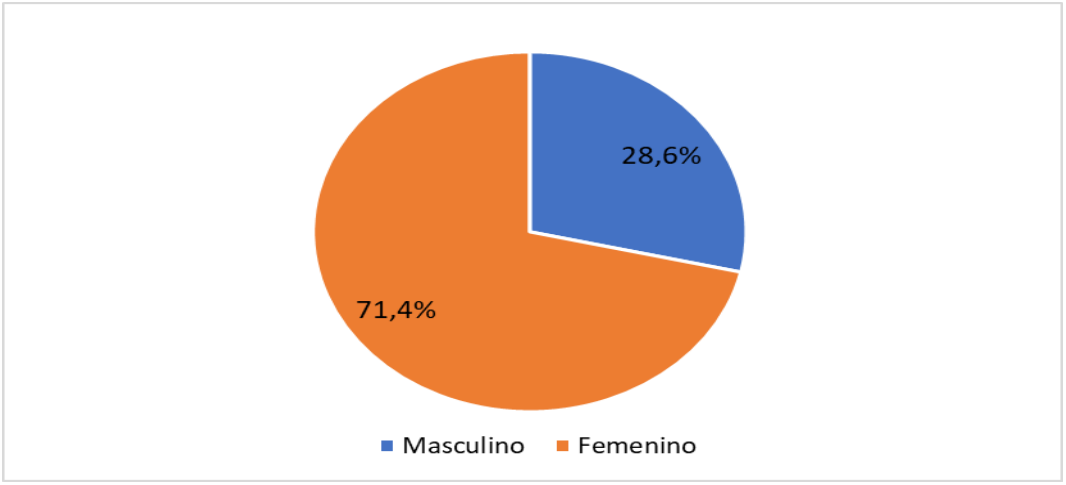
Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	72	28,6
Femenino	180	71,4
Total	252	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

La tabla 02 muestra que, de un total de 252 participantes, 180 son del sexo femenino y 72 son de sexo masculino.

Gráfico 02.

Distribución del sexo en alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.



Fuente: Tabla 02

El gráfico 02 muestra el porcentaje de la distribución del sexo, en donde se aprecia que, el 71,4% son de sexo femenino y el 28,6% son de sexo masculino.

Tabla 03. Distribución de alumnos según tipo de escuela, de la ciudad de Iquitos – 2024.

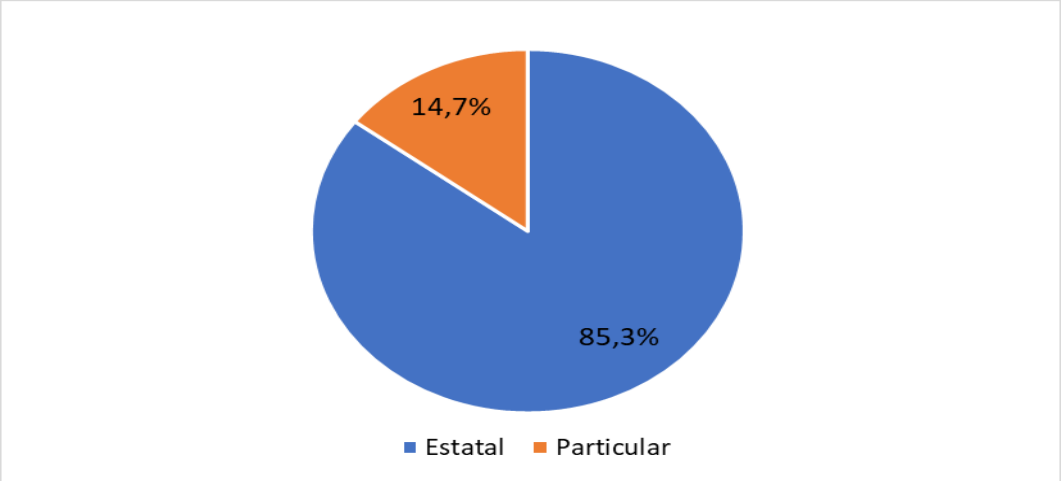
II.EE.	Frecuencia	Porcentaje
Estatal	215	85,3
Particular	37	14,7
Total	252	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

La tabla 03 muestra que, de un total de 252 participantes 215 alumnos provienen de una II.EE. estatal y 37 alumnos provienen de una II.EE. particular.

Gráfico 03.

Distribución de alumnos según tipo de escuela, de la ciudad de Iquitos – 2024.



Fuente: Tabla 03

El gráfico 03 muestra el porcentaje de la distribución de alumnos según tipo de escuela, en donde se aprecia que, el 85,3% provienen de una II.EE. estatal, mientras que el 14,7% de alumnos provienen de una II.EE. particular.

Tabla 04. Semestre académico en curso de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.

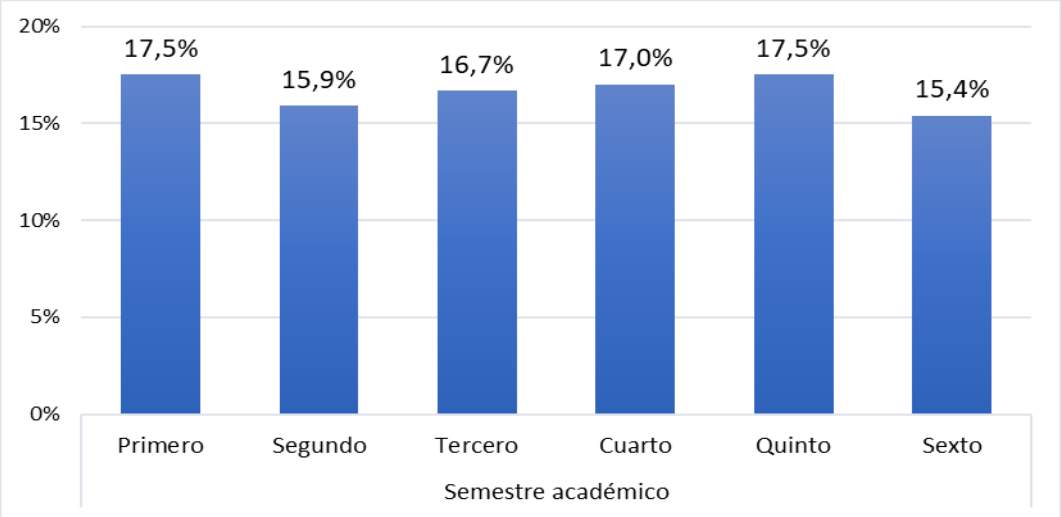
Semestre académico	Frecuencia	Porcentaje
Primero	44	17,5
Segundo	40	15,9
Tercero	42	16,7
Cuarto	43	17,0
Quinto	44	17,5
Sexto	39	15,4
Total	252	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

La tabla 04 muestra que, de un total de 252 participantes, 44 alumnos estuvieron en el primer semestre, 40 en el segundo semestre, 42 en el tercer semestre, 43 en el cuarto semestre, 44 en el quinto semestre y 39 en el sexto semestre.

Gráfico 04.

Semestre académico en curso de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.



Fuente: Tabla 04

La figura 04 muestra el porcentaje del semestre académico en curso, en donde se aprecia que, el 17,5% estuvo en el primer semestre, el 15,9% en el segundo semestre, el 16,7% en el tercer semestre, el 17% en el cuarto semestre, el 17,5% en el quinto semestre y el 15,4% en el sexto semestre.

Tabla 05. Nivel de conocimiento de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.

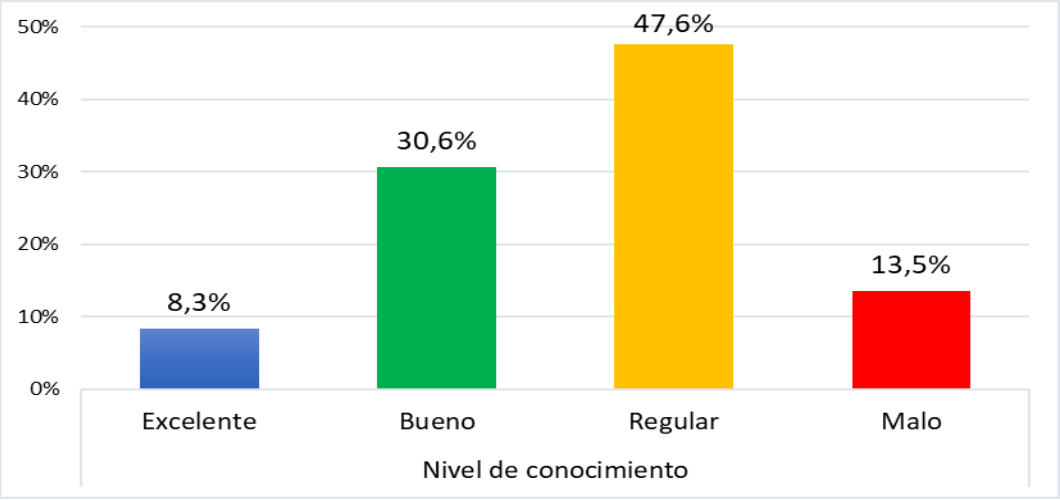
Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	21	8,3
Bueno	77	30,6
Regular	120	47,6
Malo	34	13,5
Total	252	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

La tabla 05 muestra que, de un total de 252 participantes, 120 alumnos presentaron un nivel de conocimiento regular y 77 un nivel de conocimiento bueno.

Gráfico 05.

Nivel de conocimiento de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.



Fuente: Tabla 04

La figura 05 muestra el porcentaje de nivel de conocimiento de alumnos, en donde se aprecia que, el 47,6% de alumnos presentaron un nivel de conocimiento regular y el 30% un nivel de conocimiento bueno.

Tabla 06. Índice de higiene oral de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.

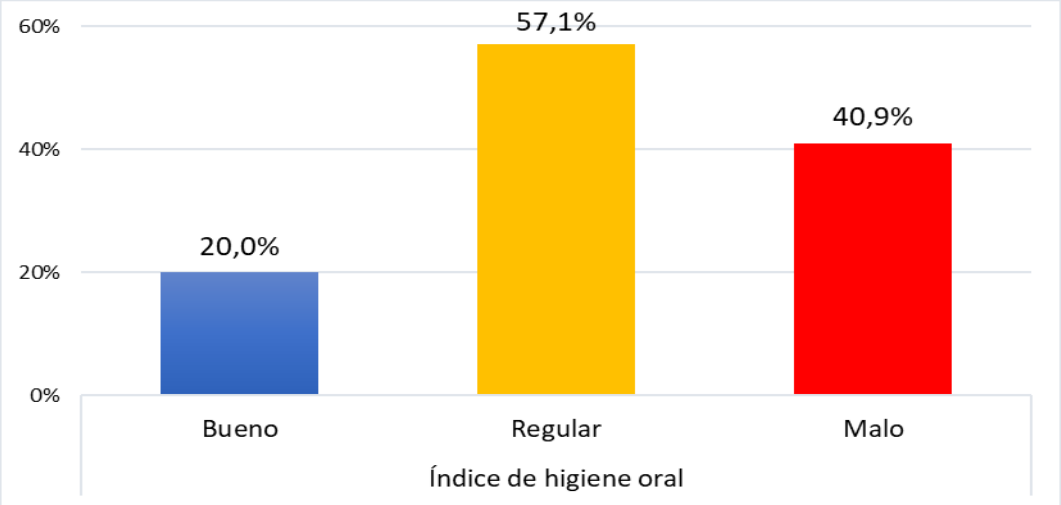
IHOS	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	5	2,0
Regular	144	57,1
Malo	103	40,9
Total	252	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

La tabla 06 muestra que, de un total de 252 participantes 144 alumnos presentaron una higiene oral regular, 103 presentaron una higiene oral mala y solo 5 alumnos presentaron una higiene oral buena.

Gráfico 06.

Índice de higiene oral de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.



Fuente: Tabla 06

La figura 06 muestra el porcentaje del índice de higiene oral de alumnos, en donde se aprecia que, el 57,1% alumnos presentaron una higiene oral regular, el 40,9% presentó una higiene oral mala y el 20% una higiene oral buena.

Tabla 07. Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y grupo etario de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.

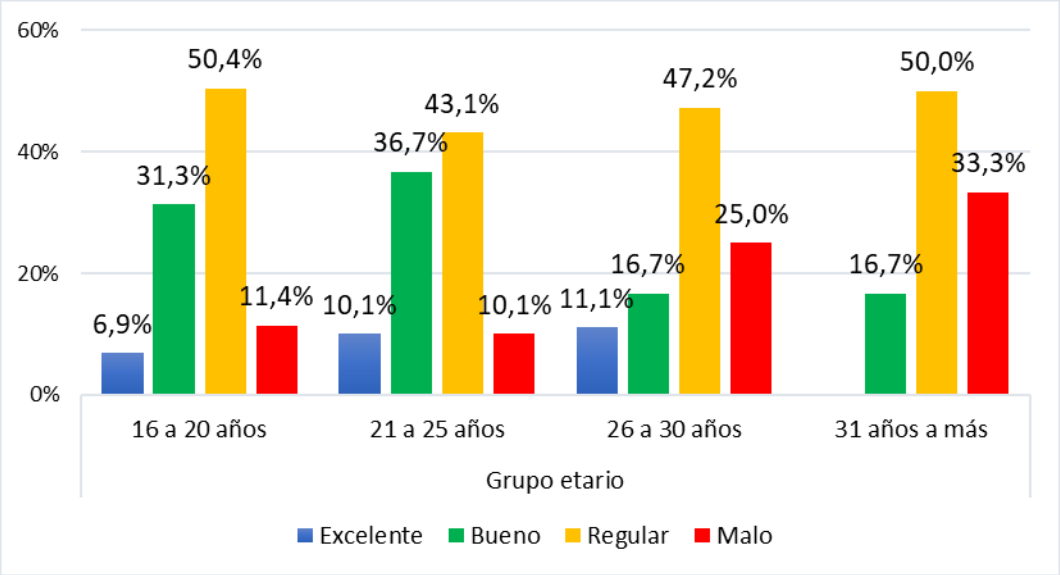
Nivel de conocimiento		Grupo etario				Total
		16 a 20 años	21 a 25 años	26 a 30 años	31 años a más	
Excelente	N°	9	8	4	0	21
	%	6,9%	10,1%	11,1%	0,0%	8,3%
Bueno	N°	41	29	6	1	77
	%	31,3%	36,7%	16,7%	16,7%	30,6%
Regular	N°	66	34	17	3	120
	%	50,4%	43,1%	47,2%	50,0%	47,6%
Malo	N°	15	8	9	2	34
	%	11,4%	10,1%	25,0%	33,3%	13,5%
Total	N°	131	79	36	6	252
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla 07 muestra que, en alumnos de 16 a 20 años, 66 tienen nivel de conocimiento regular y 41 bueno; en alumnos de 21 a 25 años 34 tienen un nivel de conocimiento regular y 29 bueno; en alumnos de 26 a 30 años 17 presentan un nivel de conocimiento regular y 9 malo; en alumnos de 31 años a más 3 presentan un nivel de conocimiento regular y 2 malo.

Gráfico 07.

Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y grupo etario de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.



Fuente: Tabla 07

La figura 07 muestra el porcentaje del nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y grupo etario de alumnos, en donde se aprecia que, en alumnos de 16 a 20 años, el 50,4% tienen nivel de conocimiento regular y el 31,3% bueno; en alumnos de 21 a 25 años el 43,1% tienen un nivel de conocimiento regular y el 36,7% bueno; en alumnos de 26 a 30 años, el 47,2% presentan un nivel de conocimiento regular y 25% malo; en alumnos de 31 años el 50% presentan un nivel de conocimiento regular y el 33,3% malo.

Tabla 08. Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y sexo de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.

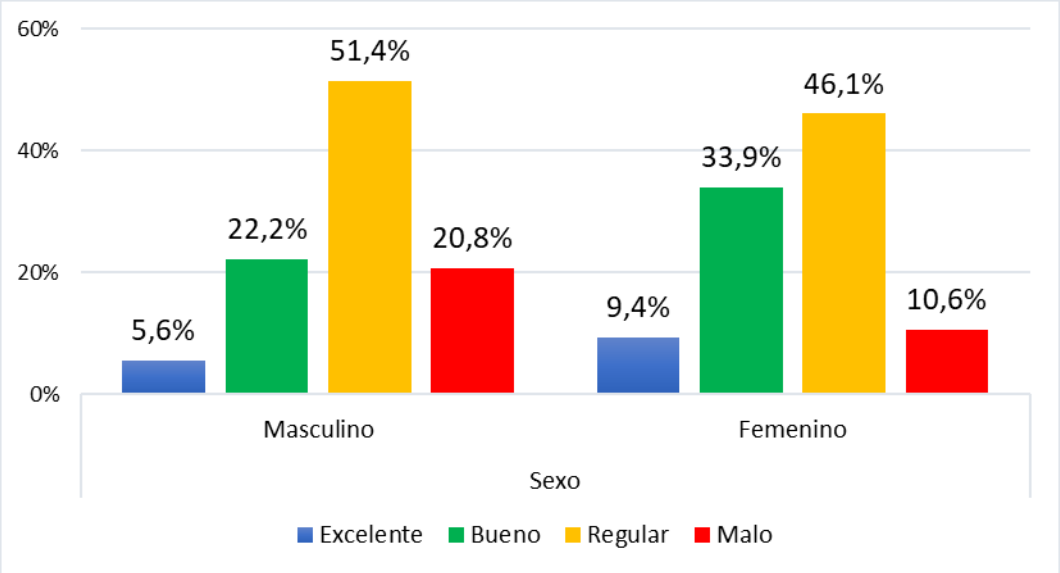
Nivel de conocimiento		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Excelente	N°	4	17	21
	%	5,6%	9,4%	8,3%
Bueno	N°	16	61	77
	%	22,2%	33,9%	30,6%
Regular	N°	37	83	120
	%	51,4%	46,1%	47,6%
Malo	N°	15	19	34
	%	20,8%	10,6%	13,5%
Total	N°	72	180	252
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla 08 muestra que, en alumnos de sexo masculino, de un total de 72 alumnos, 37 presentaron un nivel de conocimiento regular y 16 un nivel de conocimiento bueno. En alumnos de sexo femenino, de un total de 180 alumnas, 83 presentaron un nivel de conocimiento regular y 61 un nivel de conocimiento bueno.

Gráfico 08.

Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y sexo de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.



Fuente: Tabla 08

La figura 08 muestra el porcentaje del nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y sexo, en donde se aprecia que, en alumnos de sexo masculino, el 51,4% presentaron un nivel de conocimiento regular y 22,2% un nivel de conocimiento bueno. En alumnos de sexo femenino, el 46,1% presentaron un nivel de conocimiento regular y el 33,9% un nivel de conocimiento bueno.

Tabla 09. Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y tipo de institución educativa de procedencia de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.

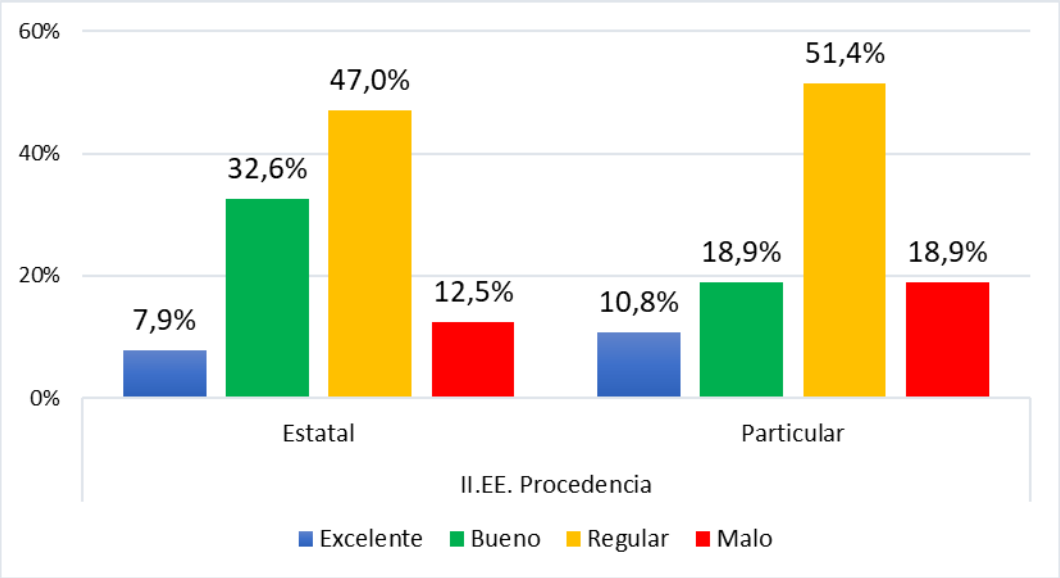
Nivel de conocimiento		II.EE. procedencia		Total
		Estatal	Particular	
Excelente	N°	17	4	21
	%	7,9%	10,8%	8,3%
Bueno	N°	70	7	77
	%	32,6%	18,9%	30,6%
Regular	N°	101	19	120
	%	47,0%	51,4%	47,6%
Malo	N°	27	7	34
	%	12,5%	18,9%	13,5%
Total	N°	215	37	252
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla 09 muestra que, en alumnos procedentes de una IIEE estatal, de un total de 215 alumnos, 101 presentaron un nivel de conocimiento regular y 70 un nivel de conocimiento bueno. En alumnos procedentes de una IIEE particular, de un total de 37 alumnos, 19 presentaron un nivel de conocimiento regular, 7 un nivel de conocimiento bueno y 7 un nivel de conocimiento malo.

Gráfico 09.

Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y tipo de institución educativa de procedencia de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.



Fuente: Tabla 09

La figura 09 muestra el porcentaje del nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y tipo de institución educativa de procedencia, en donde se aprecia que, en alumnos procedentes de una IIEE estatal, el 47,0%, presentaron un nivel de conocimiento regular y el 32,6% un nivel de conocimiento bueno. En alumnos procedentes de una IIEE particular, el 51,4% presento un nivel de conocimiento regular, 18.9% un nivel de conocimiento bueno y 18,9% un nivel de conocimiento malo.

Tabla 10. Índice de higiene oral y grupo etario de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.

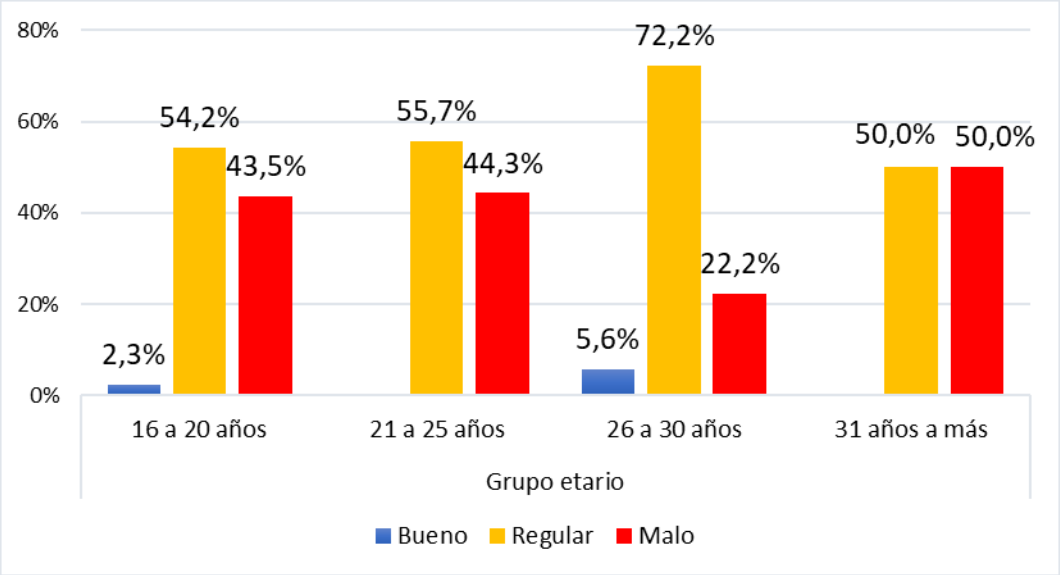
Higiene oral		Grupo etario				Total
		16 a 20 años	21 a 25 años	26 a 30 años	31 años a más	
Bueno	N°	3	0	2	0	5
	%	2,3%	0,0%	5,6%	0,0%	2,0%
Regular	N°	71	44	26	3	144
	%	54,2%	55,7%	72,2%	50,0%	57,1%
Malo	N°	57	35	8	3	103
	%	43,5%	44,3%	22,2%	50,0%	40,9%
Total	N°	131	79	36	6	252
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla 10 muestra que, en alumnos de 16 a 20 años, de un total de 131 participantes, 71 presentaron una higiene oral regular y 57 una higiene oral mala. En alumnos de 21 a 25 años, de un total de 79 participantes 44 presentaron una higiene oral regular y 35 una higiene oral mala. En alumnos de 26 a 30 años, de un total de 36 participantes, 26 presentaron una higiene oral regular y 8 una higiene oral mala. En alumnos de 31 años a más, de un total de 6 participantes, 3 presentaron una higiene oral regular y 3 una higiene oral mala respectivamente.

Gráfico 10.

Índice de higiene oral y grupo etario de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.



Fuente: Tabla 10

La figura 10 muestra el porcentaje del índice de higiene oral y grupo etario, en donde se aprecia que, en alumnos de 16 a 20 años, el 54,2% presentaron una higiene oral regular y 43,5% una higiene oral mala. En alumnos de 21 a 25 años, el 55,7% presentaron una higiene oral regular y el 44,3% una higiene oral mala. En alumnos de 26 a 30 años, el 72,2% presentaron una higiene oral regular y el 22,2% una higiene oral mala. En alumnos de 31 años a más, el 50% presentaron una higiene oral regular y el 50% una higiene oral mala respectivamente.

Tabla 11. Índice de Higiene oral y sexo de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.

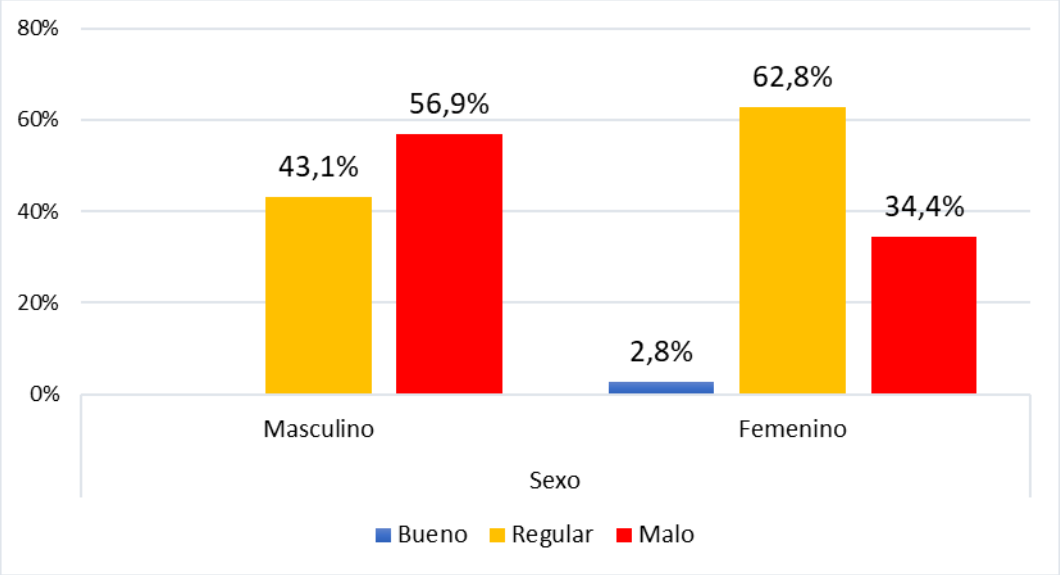
Higiene oral		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Bueno	N°	0	5	5
	%	0,0%	2,8%	2,0%
Regular	N°	31	113	144
	%	43,1%	62,8%	57,1%
Malo	N°	41	62	103
	%	56,9%	34,4%	40,9%
Total	N°	72	180	252
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla 11 muestra que, en alumnos de sexo masculino, de un total de 72, 41 presentaron una higiene oral regular, y 31 una higiene oral mala. En alumnos de sexo femenino, de un total de 180, 113 presentaron una higiene oral regular y 62 una higiene oral mala.

Gráfico 11.

Índice de Higiene oral y sexo de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.



Fuente: Tabla 11

La figura 11 muestra el porcentaje del índice de higiene oral y sexo, en donde se aprecia que, en alumnos de sexo masculino, el 56,9% presentaron una higiene oral mala, y el 43,1% una higiene oral regular. En alumnos de sexo femenino, el 62,8% presentaron una higiene oral regular y el 34,4% una higiene oral mala.

Tabla 12. Índice de higiene oral y tipo de institución educativa de procedencia de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.

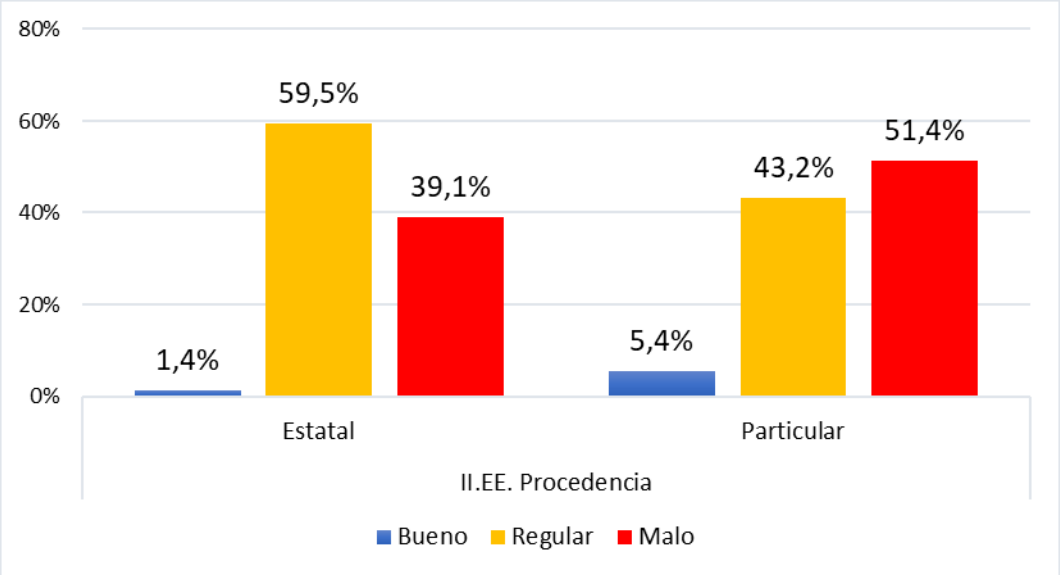
Higiene oral		II.EE. procedencia		Total
		Estatal	Particular	
Bueno	N°	3	2	5
	%	1,4%	5,4%	2,0%
Regular	N°	128	16	144
	%	59,5%	43,2%	57,1%
Malo	N°	84	19	103
	%	39,1%	51,4%	40,9%
Total	N°	215	37	252
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla 12 muestra que, en alumnos procedentes de una II.EE. estatal, de un total de 215 participantes, 128 presentaron una higiene oral regular y 84 una higiene oral mala. En alumnos procedentes de una II.EE. particular, de un total de 37 participantes 19 presentaron una higiene oral mala y 16 una higiene oral regular.

Gráfico 12.

Índice de higiene oral y tipo de institución educativa de procedencia de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.



Fuente: Tabla 12

La figura 12 muestra el porcentaje del índice de higiene oral y tipo de institución educativa de procedencia, en donde se aprecia que, en alumnos procedentes de una II.EE. estatal, el 59,5% presentaron una higiene oral regular y el 39,1% una higiene oral mala. En alumnos procedentes de una II.EE. particular, el 51,4% presentaron una higiene oral mala y el 43,2% una higiene oral regular.

Tabla 13. Relación del Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y la Higiene oral de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.

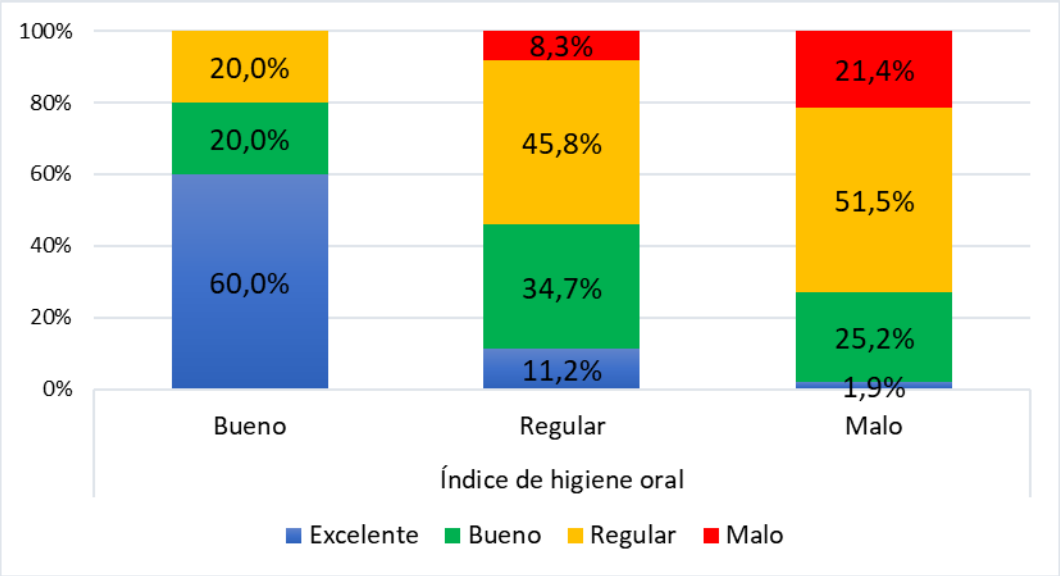
Nivel de conocimiento		IHOS			Total
		Bueno	Regular	Malo	
Excelente	N°	3	16	2	21
	%	60,0%	11,2%	1,9%	8,3%
Bueno	N°	1	50	26	77
	%	20,0%	34,7%	25,2%	30,6%
Regular	N°	1	66	53	120
	%	20,0%	45,8%	51,5%	47,6%
Malo	N°	0	12	22	34
	%	0,0%	8,3%	21,4%	13,5%
Total	N°	5	144	103	252
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos $X^2_{calculado}$= 33.807; gl= 6; p= 0.000(p<0.05)

La tabla 13 muestra que, del análisis descriptivo Bivariado, se tiene que del total de alumnos con buen nivel de Índice de Higiene Oral el 3 presentaron un conocimiento excelente, 1 presentó un conocimiento regular y 1 bueno respectivamente. Del total de alumnos con una higiene regular, 66 presentaron un conocimiento regular y 50 un conocimiento bueno. En alumnos con una mala higiene, 53 presentaron un conocimiento regular y 26 un conocimiento bueno.

Gráfico 13.

Relación del Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y la Higiene oral de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.



Fuente: Tabla 13

La tabla 13 muestra que, del análisis descriptivo Bivariado, se tiene que del total de alumnos con buen nivel de Índice de Higiene Oral el 60% presentó un conocimiento excelente, y el 20% presentó un conocimiento regular y bueno respectivamente. Del total de alumnos con una higiene regular, el 45,8% presentó un conocimiento regular, el 34,7% un conocimiento bueno. En alumnos con una mala higiene, 51,5% presentó un conocimiento regular, el 25,2% un conocimiento bueno.

Se observa cualitativamente que existe relación ordinal entre el nivel de conocimiento sobre prevención en caries dental y el Índice de Higiene Oral de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024, en el sentido que a medida que el nivel de conocimiento sobre prevención en caries dental disminuye igual lo hace el índice de higiene oral, esta relación observada se verificará la hipótesis de la investigación.

Tabla 14. Prueba de Chi cuadrado entre las variables nivel de conocimiento y la higiene oral.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	33,807	6	0,000
Razón de verosimilitud	27,310	6	0,000
Asociación lineal por lineal	22,187	1	0,000
N de casos válidos	252		

Fuente: Programa estadístico SPSS V25.

En la tabla 14, se muestra la prueba de Chi cuadrado, con un X^2_c= 33,807; p= 0.000 < 0.05; es decir, con un error menor al 0.05% se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Se concluye que Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de caries dental y la higiene oral de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Discusión

El estudio fue ejecutado en una muestra conformada por 252 alumnos de la carrera técnica en enfermería del Instituto Superior Tecnológico Reyna de las Américas, lo que permitió establecer la relación del nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental con la higiene oral, en las cuales se encontraron los siguientes puntos a considerar:

En la presente investigación el 47,6% de alumnos presentaron conocimiento regular y el 30% conocimiento bueno sobre prevención de caries dental, cifras alentadoras teniendo en cuentas los resultados obtenidos de investigaciones en otras regiones, tal como **Julca L.** en el año 2023 dónde encontró que el 70% de alumnos tuvieron conocimiento regular, el 27% conocimiento bajo y el 3% un nivel de conocimiento bueno.

Asimismo **Atachao K. y Col.** en el año 2019 sostuvo que el 45.33% de los alumnos tienen conocimiento regular.

El nivel de conocimiento que el estudiante adquiere en el tiempo puede ser un factor de mucha relevancia, esto sucede con estudiantes del cuarto año de secundaria en el estudio de **Tejado G.** en el año 2021 donde el 82.8% presentaba un nivel bajo de conocimiento sobre prevención de caries dental

En ese sentido, **Paucca J.** en el año 2017, en su estudio en estudiantes del primer ciclo de Odontología, tuvo como conocimiento global sobre prevención de caries dental bueno con 80%.

En relación al índice de higiene oral de alumnos, encontramos en la presente investigación que se desarrolló, que el 57,1% alumnos presentaron una higiene oral regular, el 40,9% presentó una higiene oral mala y el 2% una higiene oral buena. Concordante a los resultados mencionados, el estudio de **Julca L.** obtuvo entre sus resultados la mayor cifra en el nivel regular con 45%, nivel malo con 25%, nivel óptimo con 17%, y nivel muy malo con 13%.

Se observa cualitativamente y se concluye en el estudio que existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de caries dental y la higiene oral de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024., en el sentido que a medida que el nivel de conocimiento sobre prevención en caries dental disminuye igual lo hace el índice de higiene oral.

De la misma forma Julca **L.** en el año 2023 y **Tejado G.** en el 2021 concluyeron en sus estudios la existencia de relación significativa de las variables mencionadas. Por el contrario, **Ortiz K. y Col** en el 2019 indicaron que no hay relación estadísticamente significativa entre nivel de conocimiento e índice de higiene oral, precisando que un conocimiento apropiado en prevención de caries dental no determina una buena higiene oral, así como una deficiente higiene oral esta ligada a la ausencia de conocimientos sobre el tema.

Conclusiones

1. El grupo etario en el estudio, estuvo distribuido con el 52% de 16 a 20 años, el 31,3% de 21 a 25 años, el 14,3% de 26 a 30 años, y el 2,4% de 31 años a más.

2. Con respecto al sexo, 71,4% fue femenino y el 28,6% masculino.

3. El 47,6% de alumnos presentaron un conocimiento regular y el 30% un conocimiento bueno.

4. El 57,1% alumnos presentó una higiene oral regular, el 40,9% presentó una higiene oral mala y el 2% una higiene oral buena.

5. Del total de alumnos con nivel de Índice de Higiene Oral Bueno, el 60% presentó un conocimiento excelente, y el 20% presentó un conocimiento regular y bueno respectivamente.

6. Del total de alumnos con nivel de Índice de Higiene Oral Regular, el 45,8% presentó un conocimiento regular, el 34,7% un conocimiento bueno.

7. En alumnos con nivel de Índice de Higiene Oral Mala, el 51,5% presentó un conocimiento regular, el 25,2% un conocimiento bueno.

8. Se concluye que Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de caries dental y la higiene oral de alumnos de un Instituto Tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.

Recomendaciones

1. Promover charlas de capacitación a estudiantes de instituciones académicas públicas y privadas en el tema del nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental.

2. Incorporar el examen clínico oral periódico de estudiantes como parte del proceso de matrícula, de tal manera que se puede diagnosticar precozmente los problemas de salud bucal.

3. Se recomienda utilizar la presente investigación para respaldar futuras investigaciones que se pueden realizar en distintas instituciones educativas.

4. Se recomienda realizar las dimensiones de la presente investigación para ampliar conocimientos viables ya adquiridos dentro de la institución por los jóvenes alumnos para futuros estudios.

Referencias Bibliográficas

1. Julca Maquera L. Relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y el índice de higiene oral simplificado en alumnos de 5° año de educación secundaria de la I.E Santa Teresita del niño Jesús. Tesis para obtener el título profesional de cirujano Dentista. Universidad Latinoamericana Cima. Tacna - 2023.
2. Espinoza Arizaga F. y Col. Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental en padres de La Rinconada en San Juan De Miraflores. Tesis para obtener el título profesional de cirujano Dentista. Universidad Continental. Huancayo - 2021.
3. Tejado Delgado G. Relación entre nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental con el índice de higiene oral o' leary en alumnos del cuarto año de secundaria del colegio San Juan Bautista. Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. Universidad Católica De Santa María. Arequipa – 2021.
4. Zumaeta Encina A. Índice de higiene oral simplificado en pacientes de 12 a 16 años atendidos en el servicio de odontología, hospital regional virgen de Fátima Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. Universidad Nacional "Toribio Rodríguez De Mendoza De Amazonas. Chachapoyas – 2021.
5. Alcalá Arce L. Nivel de conocimientos en salud bucal de los padres de familia de la escuela rural de san Pablo Tejalpa, Tenancingo. Tesis para obtener el título de Cirujano Dentista. Universidad Autónoma del Estado de México - 2019.
6. Atachao Ortega K. y Col. Nivel de conocimiento sobre salud bucal en los alumnos del nivel secundario del centro educativo Euler, distrito el Agustino. Tesis para obtener el título profesional de Licenciado de Enfermería. Universidad María Auxiliadora. Lima - 2019.
7. Chamorro Chamorro JC. Nivel de conocimiento de los maestros de educación inicial sobre la prevención de caries dental en niños del distrito de Chupaca. Tesis para obtener el título profesional de segunda

especialidad de Odontopediatría. Universidad Continental. Huancayo - 2019.

8. Ortiz Alvarado K. y Col. Relación entre el nivel de conocimiento en odontología preventiva e índice de higiene oral en estudiantes de ing. civil de la UTEA. Tesis para obtener el título profesional de cirujano Dentista. Universidad Tecnológica de los Andes. Abancay – 2019.
9. Vizcarra Zegarra E. Nivel de conocimiento de salud bucal y su relación con el índice de higiene oral en estudiantes de una I.E del distrito de Cerro Colorado. Tesis para Optar Maestra en Gestión Pública. Universidad César Vallejo. Arequipa – 2018.
10. Lazo Ttito R. Nivel de conocimiento de las madres sobre medidas preventivas de caries dentales en menores de 5 años que acudieron a un centro de salud. Revista Científica Vis. Odontol. ISSN 2410 – 583X. Cuzco – 2018.
11. Paucca Alegría J. Conocimiento sobre prevención de caries dental en los estudiantes del primer ciclo de la facultad de odontología. Tesis para obtener el título profesional de cirujano Dentista Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica – 2017.
12. Ruiz M. El conocimiento. Fundamentos de investigación. Salud Pública y Gestión Sanitaria. 2012.
13. Socarrás N; Aguilera D; Felipe D. Hacia la socialización del conocimiento en los espacios informativos. La Habana, Cuba. 2008. Disponible en: http://www.congresosweb.info/index.php?option=com_mtree&task=att_Download&link_id=94&cf_id=24
14. Higashida BY. Odontología Preventiva. 2da Edición. Mexico. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDIT ORES, S.A. de C.V; 2009
15. Barrancos PJ. Barrancos Money Operatoria Dental Avances Clínicos, Restauraciones y Estética. 5ta Edición. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2015.

16. MINISTERIO DE SALUD. Índice de Higiene Oral Simplificado de Greene y Vermillion. [Serie en internet] [Consultado el 25 de Marzo del 2017] Disponible en: http://www.minsa.ch/…/indicehigieneoral.pdf
17. MSD. Merck Sharp & Dohme de España, S.A. Enfermedades de la boca. 2005. Disponible en: http://www.cordaptive.com.pe/publicaciones/mmerck_hogar/seccion_08/79ección_08_094.html
18. Chimenos E. Mosby, Diccionario de Odontología. 2da edición. Barcelona. Editorial Elsevier España, SL; 2009
19. Freminville B. La Higiene en la Vida Cotidiana. Servicio de Genética, CHU Saint-Etienne, Francia. revista síndromededown, volumen 24, septiembre 2007.
20. Organización Mundial de la Salud. Salud Bucodental. Centro de Prensa; 2022

https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health

21. Basso ML. Conceptos actualizados en cariología. Rev Asoc Odontol Argent 2019;107:25-32.
22. Ministerio de salud. Plataforma digital única del estado peruano. Nota de prensa. El 90.4% de peruanos tiene caries. Disponible en:

https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/45475-el-90-4-de-los-peruanos-tiene-caries-dental

23. Análisis de situación de salud de la región Loreto. Gobierno regional del Loreto. Gerencia Regional de Salud de Loreto. 2022. Disponible en:

https://geresaloreto.gob.pe/storage/asis/ASIS%202022%20GERESA%20LORETO-GRSL_1704387701.pdf

ANEXOS

Anexo 01. Instrumento de recolección de datos

"RELACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE CARIES DENTAL CON LA HIGIENE ORAL EN ALUMNOS DE UN INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA CIUDAD DE IQUITOS - 2024"

* El presente cuestionario tiene la finalidad de determinar la realización del nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental con la higiene. La participación es voluntaria y su información será utilizada solamente para fines de la investigación. Se le ruega a Ud. responder sinceramente todas las preguntas para obtener resultados confiables, garantizando a Usted absoluta reserva sobre su identidad (encuesta anónima). Por favor llene todas las preguntas y no deje ninguna sin contestar.

I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

N° de Participante : …… **Colegio donde termino la secundaria:**
Edad : …… Estatal ( ) Particular( )
Sexo : …… Semestre que cursa: ……..

II. Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental

1. En relación a la caries dental es correcto que:

a) Es una enfermedad multifactorial.
b) Es una mancha marrón en los dientes de leche.
c) Es la decoloración de los dientes permanentes.
d) Es una enfermedad poco común.
e) Solo se presenta en niños

2. La caries dental es causada por:

a) Virus.
b) Hongos.
c) Bacterias.
d) Parásitos.
e) Ninguna de las anteriores.

3. Son consecuencias por no realizar el tratamiento de la caries dental

a) Perdida de dientes
b) Destrucción dental
c) Mal aliento.
d) Dolor dental
e) Todas las anteriores

4. En relación a la dieta marque lo correcto

a) Todos los alimentos ocasionan caries
b) Solo ciertos alimentos ocasionan caries
c) No es relevante la dieta en relación a la caries dental
d) Proteínas y grasas son las que ocasionan caries dental
e) Se deben consumir alimentos ricos en azucares para prevenir la caries

5. ¿Qué alimentos consideras perjudiciales para los dientes y ayudan a desarrollar la caries dental?

a) Carne de pollo y res
b) brócoli, repollo
c) té sin azúcar
d) Postres a base de harinas y azúcares
e) Agua mineral

6. ¿Qué es la placa bacteriana?

a) Es una película incolora, pegajosa compuesta por bacterias y azúcares que aparece por la deficiente higiene oral.
b) son machas de color amarillo que aparece en los dientes por comer grasas
c) Es la propia saliva que se origina en la boca, la cual cuida los dientes
d) Todas son correctas.

7. La placa que no se elimina de los dientes se convierte en:

a) En una sustancia llamada sarro o cálculo, la cual se acumula en los dientes
b) En caries, y podemos perder el diente en un par de días
c) En una masa ubicada en las encías, la cual produce heridas
d) Todas son correctas.

8. ¿La caries dental es una enfermedad contagiosa?

a) Si, se puede contagiar por el beso
b) No, no es contagiosa
c) Es únicamente hereditaria
d) Ninguna de las anteriores

9. ¿Cuáles son los principales signos y síntomas de la caries?

a) Dolor en el diente, orificios o cavidades visibles en los dientes
b) La caries no tiene signos ni síntomas
c) Manchas amarilentas y placas duras alrededor del diente

d) Ninguna de las anteriores

10. ¿Cuál es el proceso de daño que ocasiona la caries en diente?

a) Afecta primero la encía y finalmente destruye el diente
b) Afecta primeramente la pulpa del diente y las encías.
c) Afecta primero el esmalte del diente, luego la dentina y finalmente la pulpa del diente.
d) Daña todos los tejidos de forma simultanea

8. ¿Cuál es lo más importante para la higiene bucal?

a) Hilo dental.
b) Pasta dental.
c) Cepillo dental.
d) Enjuague bucal.
e) Gasa.

9. ¿Cuál es insumo ideal para añadir al cepillo dental a la hora del cepillado?

a) Sal casera
b) Pasta dental con flúor
c) bicarbonato de sodio
d) Pasta dental sin flúor
e) Cualquier insumo mencionado es bueno

10. ¿Con qué frecuencia se debe cambiar el cepillo de dientes?

a) 1 vez al año.
b) 3 veces al año.
c) Cada 3 meses.
d) Cada 6 meses.
e) Cada mes.

11. ¿Sabes cuantas veces se deben cepillar los dientes?

a) 1 vez al día.
b) 2 veces al día.
c) 3 veces al día.
d) Más de 4 vez al día.
e) Después de cada comida.

13. Marque los elementos que ayudan a tener una correcta higiene oral

a) Pasta dental, cepillo dental
b) Mondadientes e hilo de coser
c) Enjuague bucal, hilo dental
d) a y b

e) a y c

14. ¿Sabe usted si existen técnicas de cepillado de los dientes?

a) Si, existen diversas técnicas para mejorar nuestro cepillado
b) No, el cepillado es único y se realiza como nosotros queramos
c) Si, la única técnica de cepillado es lavarnos repetidas veces
d) Todas son correctas.

15. ¿Qué es el flúor dental y por qué se debe utilizar?

a) Es un mineral que se utiliza para mejorar nuestro aliento oral
b) Mineral utilizado para cuidar el esmalte dental y combate la caries
c) medicamentos que se utiliza para blanquear nuestros dientes y evitar los escorbutos
d) Es una pasta que se utiliza para eliminar el sarro y dolor de garganta

16. ¿Cada cuánto tiempo es necesario acudir al dentista?

a) Cada seis meses.
b) Cuando tenga dolor.
c) Cada año.
d) Cuando haya campañas dentales

17. Cuál cree usted que es la medida de prevención de la caries:

a) Limpieza dental.
b) Aplicación de flúor.
c) Sellantes de fosas y fisuras.
d) Todas las anteriores.

18. ¿Qué son los sellantes de fisuras y cuál es su importancia?

a) Son resinas o cementos que se aplican al esmalte de los dientes para evitar la aparición de caries
b) Son cremas que evitan que se deterioren las encías
c) Son cementos dentales que sirven para prevenir la inflamación del diente
d) Todas son correctas.

19. Que alimentos debemos disminuir en nuestra alimentación para prevenir
la caries.

a) Proteínas: Pollo, pescado
b) Glúcidos: Azúcares
c) Lípidos: Aceites
d) Todas son correctas.

20. ¿Cuál es la importancia de la utilización del enjuague bucal y en qué momento se utiliza?

a) Para prevenir los escorbutos y los dolores de diente, se utiliza solo en las mañanas.
b) Para eliminar los microorganismos y bacterias causantes de la caries, se utiliza después de cada cepillado.
c) Para curar la periodontitis, se utiliza solo por las noches antes del cepillado.
d) Todas son correctas.

III. Índice de Higiene Oral Simplificado

Placa

Calculo

IP:

IC:

IHOS:

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE CARIES DENTAL

- Excelente	- 18 – 20 puntos	
- Bueno	- 15 – 17 puntos	
- Regular	- 11 – 14 puntos	
- Malo	- : 0 – 10 puntos	

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO

0.0 a 1.2 = higiene bucal Buena	
1.3 a 3.0 = Higiene bucal regular	
3.1 a 6.0 = higiene bucal Mala	

Anexo 02. Validación y confiabilidad
Validez

VALIDEZ DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTO

Ficha de recolección de datos sobre "Relación del Nivel de Conocimiento sobre Prevención de Caries Dental con la Higiene Oral en Alumnos de un Instituto Tecnológico de la Ciudad de Iquitos - 2024"

Responsable: Maritere Nuima Machoa y Larry Flores Panaifo

Instrucción: Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación "Ficha de recolección de datos" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su validación.

Nota: para cada criterio considere la escala de 1 al 5 donde:

1. Muy poco	2. Poco	3. Regular	4. Aceptable	5. Muy aceptable

Criterio de Validez	Puntuación					Argumento	Observaciones Y/o Sugerencias
	1	2	3	4	5		
Validez del contenido					X		
Validez de criterio metodológico					X		
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X		
Presentación y formalidad del instrumento					X		
Total Parcial							
Total	20						

Puntuación:

De 4 a 11: No Válido, reformular

De 12 a 14: No Válido, modificar

De 15 a 17: Válido, mejorar

De 18 a 20: Válido, aplicar

Apellidos y Nombre	López Sánchez Roger
Grado Académico	Magister
Mención	Gestión en Servicios de la Salud

ROGER N. LÓPEZ SÁNCHEZ
CIRUJANO DENTISTA
COP: 94782

Firma y Sello

VALIDEZ DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTO

Ficha de recolección de datos sobre "Relación del Nivel de Conocimiento sobre Prevención de Caries Dental con la Higiene Oral en Alumnos de un Instituto Tecnológico de la Ciudad de Iquitos - 2024"

Responsable: Maritere Nuima Machoa y Larry Flores Panaifo

Instrucción: Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación "Ficha de recolección de datos" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su validación.

Nota: para cada criterio considere la escala de 1 al 5 donde:

1. Muy poco	2. Poco	3. Regular	4. Aceptable	5. Muy aceptable

Criterio de Validez	Puntuación					Argumento	Observaciones Y/o Sugerencias
	1	2	3	4	5		
Validez del contenido				X			
Validez de criterio metodológico				X			
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X		
Presentación y formalidad del instrumento					X		
Total Parcial							
Total	18						

Puntuación:

De 4 a 11: No Válido, reformular

De 12 a 14: No Válido, modificar

De 15 a 17: Válido, mejorar

De 18 a 20: Válido, aplicar

Apellidos y Nombre	Mayaya Bonón Pino
Grado Académico	Maestra
Mención	Salud Pública

Dr. Ren... Mazán
C... 6238
Hospital ... - Iquitos / ESSALUD

Firma y Sello

VALIDEZ DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTO

Ficha de recolección de datos sobre "Relación del Nivel de Conocimiento sobre Prevención de Caries Dental con la Higiene Oral en Alumnos de un Instituto Tecnológico de la Ciudad de Iquitos - 2024"

Responsable: Maritere Nuima Machoa y Larry Flores Panaifo

Instrucción: Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación "Ficha de recolección de datos" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su validación.

Nota: para cada criterio considere la escala de 1 al 5 donde:

1. Muy poco	2. Poco	3. Regular	4. Aceptable	5. Muy aceptable

Criterio de Validez	Puntuación					Argumento	Observaciones Y/o Sugerencias
	1	2	3	4	5		
Validez del contenido					X		
Validez de criterio metodológico					X		
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X		
Presentación y formalidad del instrumento					X		
Total Parcial							
Total	20						

Puntuación:

De 4 a 11: No Válido, reformular

De 12 a 14: No Válido, modificar

De 15 a 17: Válido, mejorar

De 18 a 20: Válido, aplicar

Apellidos y Nombre	Salas Monzon Cynthia
Grado Académico	Maestra
Mención	Salud Pública

Firma y Sello

Dra. Cynthia Salas Monzon
Cirujano Dentista
COP. 27789

VALIDEZ DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTO

Ficha de recolección de datos sobre "Relación del Nivel de Conocimiento sobre Prevención de Caries Dental con la Higiene Oral en Alumnos de un Instituto Tecnológico de la Ciudad de Iquitos - 2024"

Responsable: Maritere Nuima Machoa y Larry Flores Panaifo

Instrucción: Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación "Ficha de recolección de datos" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su validación.

Nota: para cada criterio considere la escala de 1 al 5 donde:

1. Muy poco	2. Poco	3. Regular	4. Aceptable	5. Muy aceptable

Criterio de Validez	Puntuación					Argumento	Observaciones Y/o Sugerencias
	1	2	3	4	5		
Validez del contenido					X		
Validez de criterio metodológico					X		
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X		
Presentación y formalidad del instrumento					X		
Total Parcial							
Total	20						

Puntuación:

De 4 a 11: No Válido, reformular

De 12 a 14: No Válido, modificar

De 15 a 17: Válido, mejorar

De 18 a 20: Válido, aplicar

Apellidos y Nombre	Huamán Córdova Tomás
Grado Académico	Cirujano dentista
Mención	

Tomás Huamán Córdova
Cirujano Dentista
COP: 6088
.....
Firma y Sello

VALIDEZ DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTO

Ficha de recolección de datos sobre "Relación del Nivel de Conocimiento sobre Prevención de Caries Dental con la Higiene Oral en Alumnos de un Instituto Tecnológico de la Ciudad de Iquitos - 2024"

Responsable: Maritere Nuima Machoa y Larry Flores Panaifo

Instrucción: Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación "Ficha de recolección de datos" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su validación.

Nota: para cada criterio considere la escala de 1 al 5 donde:

1. Muy poco	2. Poco	3. Regular	4. Aceptable	5. Muy aceptable

Criterio de Validez	Puntuación					Argumento	Observaciones Y/o Sugerencias
	1	2	3	4	5		
Validez del contenido					X		
Validez de criterio metodológico					X		
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X		
Presentación y formalidad del instrumento					X		
Total Parcial							
Total	20						

Puntuación:

De 4 a 11: No Válido, reformular

De 12 a 14: No Válido, modificar

De 15 a 17: Válido, mejorar

De 18 a 20: Válido, aplicar

Apellidos y Nombre	Julio Rodriguez Fuccio
Grado Académico	
Mención	Especialista

Firma y Sello

DR. FRANCISCO JULIO RODRIGUEZ
Cirujano Dentista
COP: 11536
Hospital II-Iquitos-CRNO-EsSalud

VALIDEZ DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTO

Ficha de recolección de datos sobre "Relación del Nivel de Conocimiento sobre Prevención de Caries Dental con la Higiene Oral en Alumnos de un Instituto Tecnológico de la Ciudad de Iquitos - 2024"

Responsable: Maritere Nuima Machoa y Larry Flores Panaifo

Instrucción: Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación "Ficha de recolección de datos" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su validación.

Nota: para cada criterio considere la escala de 1 al 5 donde:

1. Muy poco	2. Poco	3. Regular	4. Aceptable	5. Muy aceptable

Criterio de Validez	Puntuación					Argumento	Observaciones Y/o Sugerencias
	1	2	3	4	5		
Validez del contenido					X		
Validez de criterio metodológico					X		
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X		
Presentación y formalidad del instrumento					X		
Total Parcial							
Total	20						

Puntuación:

De 4 a 11: No Válido, reformular

De 12 a 14: No Válido, modificar

De 15 a 17: Válido, mejorar

De 18 a 20: Válido, aplicar

Apellidos y Nombre	Valderrama Sandoval Hister
Grado Académico	Magister Gestión Servicios de Salud
Mención	

Dr. Hister Valderrama Sandoval
Cirujano Dentista
C.O.P. 24335
Firma y Sello

Confiabilidad

RESULTADOS DE PRUEBA PILOTO

PARA CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

1.1. Nombre del Instrumento:

- Instrumento 1 de la Variable Independiente:
  Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental con la higiene oral.

1.2. Título de la Investigación:

- “Relación Del Nivel De Conocimiento Sobre Prevención De Caries Dental Con La Higiene Oral En Alumnos De Un Instituto Tecnológico De La Ciudad De Iquitos – 2024”.

1.3. Autor (es) del instrumento:

- Bach. Maritere de Jesús Nuima Machoa
- Bach. Larry Flores Panayfo

La tabla 01 muestra el cálculo del coeficiente de alfa de Cronbach, se hizo uso del programa estadístico SPSS V. 25, y su resultado es de 0.759; según la interpretación de George y Mallery (2003, p. 231) es considerado como ACEPTABLE.

Tabla N° 01. Alfa de Cronbach del instrumento.

Alfa de Cronbach	N de elementos
,759	22

Fuente: Programa SPSS V. 25

BAREMO PARA LA INTERPRETACIÓN DE LA CONFIABILIDAD:

(*George y Mallery, 2023*).

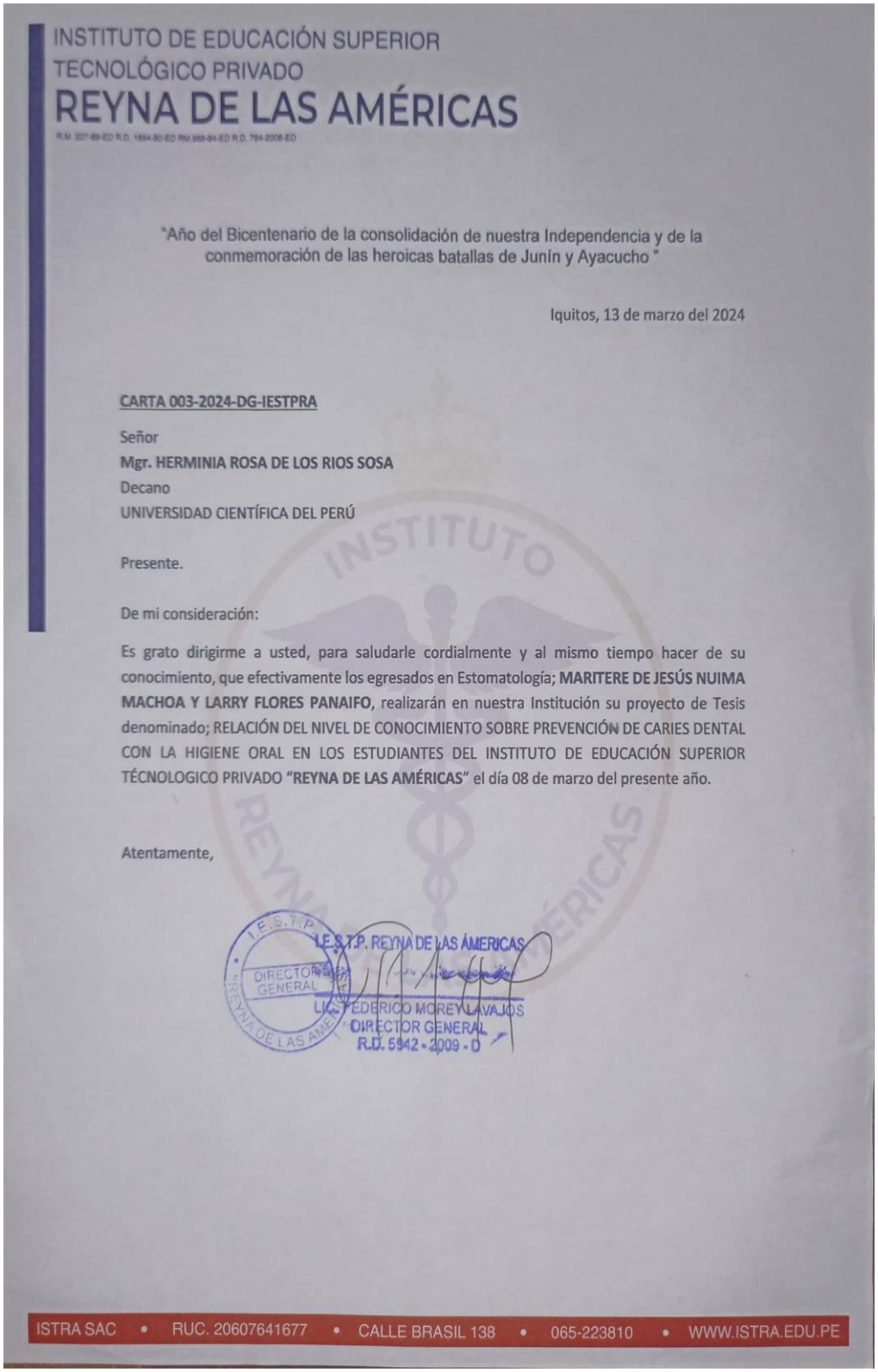
Coeficiente alfa	**Interpretación**
> 0,9 a 1	Excelente
> 0,8 a 0,89	Bueno
> 0,7 a 0,79	Aceptable
> 0,6 a 0,69	Cuestionable
> 0,5 a 0,59	Pobre
< 0,5	Inaceptable

Anexo 03. Matriz de consistencia

TITULO: Maloclusión y Necesidad de Tratamiento Ortodóncico, en Adolescentes de una Institución Educativa Pública del Distrito de San juan – Iquitos 2023"

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	METODO	VARIABLES
PROBLEMA GENERAL ¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental con la higiene oral en alumnos de un instituto tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024? **PROBLEMAS ESPECÍFICOS** ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre prevención de caries que presentan los alumnos de un instituto tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024? ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre prevención de caries que presentan los alumnos de un instituto tecnológico según datos socio demográficos de la ciudad de Iquitos – 2024? ¿Cuál es el grado de higiene oral que presentan los alumnos de un instituto tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024? ¿Cuál es el grado de higiene oral que presentan los alumnos de un instituto tecnológico según datos sociodemográficos de la ciudad de Iquitos – 2024?	**OBJETIVO GENERAL** Determinar la relación del nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental con la higiene oral en alumnos de un instituto tecnológico del distrito de Iquitos – Iquitos 2024. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS** Evaluar el nivel de conocimiento sobre Prevención de Caries en alumnos de un instituto tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024. Medir el nivel de conocimiento sobre Prevención de Caries según daros sociodemográficos, en alumnos de un instituto tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024. Valorar el grado de Higiene Oral de los alumnos de un instituto tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024. Establecer el grado de Higiene Oral de los alumnos de un instituto tecnológico, según datos sociodemográficos de la ciudad de Iquitos – 2024.	H^A: Existe relación del nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental con la higiene oral en alumnos de un instituto tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024. H^o: No existe relación del nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental con la higiene oral en alumnos de un instituto tecnológico de la ciudad de Iquitos – 2024.	**TIPO DE ESTUDIO:** Prospectivo, cuantitativo, descriptivo, correlacional, transversal **DISEÑO DE INVESTIGACION** No experimental **INSTRUMENTO** - Datos sociodemográficos - Test de 20 preguntas - Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) **POBLACION Y MUESTRA** **POBLACIÓN:** La población en estudio estará conformada por 730 alumnos del de la carrera técnica en enfermería del Instituto Superior Tecnológico Reyna de las Américas. **MUESTRA:** La muestra estará conformada por 252 alumnos de la carrera técnica en enfermería del Instituto Superior Tecnológico Reyna de las Américas.	-Variable independiente: Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental -Variable dependiente: Índice de Higiene Oral

Anexo 04. Autorización del Instituto



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
TECNOLÓGICO PRIVADO
REYNA DE LAS AMÉRICAS

R.M. 227-89-ED R.D. 1854-90-ED RM 958-94-ED R.D. 794-2008-ED

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho "

Iquitos, 13 de marzo del 2024

CARTA 003-2024-DG-IESTPRA

Señor
Mgr. HERMINIA ROSA DE LOS RIOS SOSA
Decano
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ

Presente.

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarle cordialmente y al mismo tiempo hacer de su conocimiento, que efectivamente los egresados en Estomatología; **MARITERE DE JESÚS NUIMA MACHOA Y LARRY FLORES PANAIFO**, realizarán en nuestra Institución su proyecto de Tesis denominado; RELACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE CARIES DENTAL CON LA HIGIENE ORAL EN LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TÉCNOLOGICO PRIVADO **"REYNA DE LAS AMÉRICAS"** el día 08 de marzo del presente año.

Atentamente,

I.E.S.T.P. REYNA DE LAS AMÉRICAS
DIRECTOR GENERAL
LIC. FEDERICO MOREY LAVAJOS
DIRECTOR GENERAL
R.D. 5942 - 2009 - D

ISTRA SAC • RUC. 20607641677 • CALLE BRASIL 138 • 065-223810 • WWW.ISTRA.EDU.PE

Anexo 05. Consentimiento informado

<u>Título del estudio</u>: "Relación del Nivel de Conocimiento sobre Prevención de Caries Dental con la Higiene Oral en Alumnos de un Instituto Tecnológico de la Ciudad de Iquitos - 2024"

Introducción y Propósito

Somos Bachilleres de la Universidad Científica del Perú de la Escuela de Estomatología quien busca establecer la relación del nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental con la higiene oral en alumnos de un instituto tecnológico del distrito de Iquitos – Iquitos 2024. Con tal finalidad se realizará una evaluación escrita para medir el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental; y posteriormente una evaluación clínica correspondiente de la cavidad oral para luego determinar el grado de higiene oral y así poder finalmente establecer una relación de las variables en estudio. Los responsables de este estudio son, **Maritere de Jesús Nuima Machoa y Larry Flores Panayfo**; quienes solicitan su participación para conocer la relación entre nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental con la higiene oral.

Procedimientos

Si usted acepta participar del estudio. Se le realizara una evaluación escrita y una evaluación clínica intraoral; los datos obtenidos serán registrados en la ficha de recolección de datos, la cual contiene una serie de 20 preguntas y el índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS).

Confidencialidad

Toda información relacionada con su persona será almacenada en un lugar seguro y sólo tendrán acceso a esta información los investigadores del estudio. Cualquier información sobre usted será mantenida confidencialmente en la medida en que la ley lo permita. Al final se procederá a destruir la información cuando ya no sean necesarias.

Alternativas de participación

La decisión de participar en este estudio es voluntaria, lo que significa que usted es libre de elegir si le gustaría participar en el estudio. Usted se puede rehusar a

participar o detener su participación en cualquier momento. No hay penalidades. Gracias por todo su tiempo y su asistencia.

Persona que administra el consentimiento: _____

Firma_____

Nombre y Apellido del Participante: _____

Firma del Participante: _____ Fecha: ___/___/ 20___

Anexo 06. Fotografías