

# UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología



## TESIS

**TITULO : PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN ALUMNOS INGRESANTES DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES HUANCAYO 2018**

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

**AUTOR : BACH. DE LA MEZA CORRO LESLIE YAJAIRA**

**ASESOR : C.D. LOPEZ GONZALES CHRISTIAN WILLY**

**LÍNEA DE INV. INSTITUCIONAL : SALUD Y GESTIÓN EN SALUD**

**FECHA DE INICIO Y CULMINACIÓN : ENERO 2019 A DICIEMBRE 2019**

**HUANCAYO – PERU  
2019, noviembre**

## **DEDICATORIA**

A nuestro padre celestial,  
que me da la perseverancia  
y fuerza en este nuevo reto  
profesional.

A mis padres Liliana y  
Carlos por el continuo  
apoyo incondicional.

A mi esposo Brayan por su  
apoyo incondicional.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad Peruana Los Andes que a través de la Facultad de Ciencias de la Salud escuela de Odontología que me permitió realizar mis estudios superiores durante 5 años de estudio para nuestro desempeño profesional y Laboral, y de la cual siempre he recibido apoyo.

A los maestros de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes.

A los trabajadores de nuestra alma mater, por permitirme realizar la investigación, facilitándome las historias clínicas.

A cada una de las personas quien directa o indirectamente ayudó en el desarrollo y la culminación de esta investigación y así conseguir este sueño que ahora es realidad.

Leslie Yajaira de la Meza Corro

## **CONTENIDO**

CARATULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
CONTENIDO	iv
CONTENIDO DE TABLAS	v
CONTENIDO DE FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii

### **CAPITULO I:**

#### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

1.1. Descripción de la realidad problemática	10
1.2. Delimitación del problema	11
1.3. formulación del problema	11
1.3.1. Problema general	11
1.3.2. Problemas específicos	11
1.4. Justificación	12
1.4.1. Teórica	12
1.4.2. Metodológica	12
1.4.3. Social	13
1.5. Objetivos	13
1.5.1. Objetivo General	13
1.5.2. Objetivos Específicos	13

### **CAPÍTULO II**

#### **MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes	14
2.2. Bases Teóricas o Científicas	21
2.3. Marco Conceptual	31

### **CAPÍTULO III**

#### **METODOLOGÍA**

4.1. Método de investigación	32
------------------------------	----

4.2. Tipo de investigación	32
4.3. Nivel de investigación	32
4.4. Diseño de la investigación	33
4.5. Población y muestra	33
4.6. Criterios de inclusión y exclusión	34
4.7. Técnica e instrumento de recolección de datos	34
4.8. Técnica de procesamiento y análisis de datos	34
4.9. Aspectos éticos de la investigación.	35

## **CAPÍTULO I V**

### **RESULTADOS**

5.1. Presentación de resultados	36
5.2. Discusión de resultados	46

## **CAPITULO V.**

### **CONCLUSIONES**

RECOMENDACIONES	49
-----------------	----

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	50
----------------------------	----

### ANEXOS

- Matriz de Consistencia.
- Ficha de recolección de datos
- Matriz de operacionalización de variable
- Matriz de operacionalización del instrumento de investigación
- Matriz de operacionalización de variables
- Anexos
- Ficha para el juicio de expertos
- Pantalla del SPSS

## CONTENIDO DE TABLAS

Tabla	Páginas
Tabla N° 01: Ingresantes a la Universidad Peruana Los Andes según su género	37
Tabla N° 02: Prevalencia de caries según su género	38
Tabla N° 03: Numero de caries según su género	40
Tabla N° 05: frecuencia de edades de los alumnos	43
Tabla N° 06: Prevalencia de caries de los alumnos según su edad	44
Tabla N° 07: Numero de caries según su edad	45

## CONTENIDO DE GRÁFICOS

Gráficos	Páginas
Gráfico N° 01: Porcentaje de alumnos UPLA según su género.	37
Gráfico N° 02: Porcentaje de caries según su género.	39
Gráfico N° 03: Porcentaje de prevalencia de caries según su edad.	41
Gráfico N° 04: Porcentaje de alumnos que tiene caries según su edad.	42

## RESUMEN

El trabajo de investigación parte del problema ¿Cuál es la prevalencia de caries dental en alumnos ingresantes de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2018 II? Siendo el objetivo general determinar la prevalencia de caries dental en alumnos ingresantes de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2018 II.

El método de Investigación utilizado fue el Científico, la investigación es de carácter transversal; nivel de investigación Descriptivo; El diseño es no experimental de tipo retrospectivo-descriptivo; la población es 135 historias Clínicas; con una muestra de 100 historias clínicas, de pacientes de ambos géneros; se utilizó historias clínicas. Resultados se aprecia que de 100 personas 83 tiene caries y solo 17 no tienen caries, así también de los que tienen caries; 48 son del sexo femenino y 35 del sexo masculino, así también los alumnos que tienen caries, el mayor porcentaje (45%) de alumnos que tienen de 17 y 18 años de edad, seguido de 21 años a más con un 25%. Conclusión, la prevalencia de caries dental en alumnos ingresantes a la Universidad Peruana Los Andes es alta, pues se encontró que 83% de los alumnos de la muestra tienen por lo menos una carie dental.

**Palabras claves:** Prevalencia de Caries Dental, sexo, edad



## ABSTRACT

The research work starts from the problem What is the prevalence of dental caries in incoming students of the Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2018 II? The general objective being to determine the prevalence of dental caries in incoming students of the Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2018 II.

The Research method used was the Scientist, the research is located within the type of transversal research; Descriptive research level; Non-experimental retrospective-descriptive research design; the population is 135 clinical histories; with a sample of 100 medical records of patients of both genders; clinical histories of the polyclinic of the Peruvian University Los Andes were used. Results it is appreciated that of 100 people 83 have cavities and only 17 do not have cavities, as well as those with caries; 48 are female and 35 are male, as well as students who have cavities, the highest percentage (45%) of students who are 17 and 18 years old, followed by 21 years or more with 25%. Conclusion, the prevalence of dental caries in students entering the Universidad Peruana Los Andes is high, since it was found that 83% of the students in the sample have at least one dental caries.

**Keywords:** Dental Caries Prevalence, sex, age

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la realidad problemática.

En la actualidad esta enfermedad es un problema de salud pública de la sociedad y es la más reincidente de la cavidad oral.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) conceptualiza “El equilibrio bucodental es una etapa de dolor oral, cáncer de la cavidad oral, infección oral, periodontopatías, caries dental, disminución de las piezas dentarias y otros males y perturbaciones que disminuyen la capacidad de una persona para, masticar, sonreír y hablar, así como su bienestar psicosocial” <sup>(1)</sup>

*“La caries dental es una enfermedad, que se exterioriza específicamente por el consumo alto de azúcares fermentables. La disbiosis es la variación del equilibrio y de la cantidad en las diferentes formas de microorganismo de la flora bucal”*

*“La caries dental es un disolvente químico situado en la superficie dental que proviene de metabolismos que se provocan en la placa dentaria que tapan el área de riesgo. Estos procesos metabólicos se identifican como el proceso carioso “<sup>(2)</sup>*

Esta enfermedad es diversa que empieza por la desmineralización de la pieza dental como consecuencia producto de los ácidos que produce la placa. <sup>(3)</sup>

En nuestro país los controles incluyen programas de salud bucal, los cuales efectúan diferentes formas, con elementos de promoción y prevención, principalmente el mecanismo promocional está compuesto por tareas de fomento, educación , comunicación y de empleo de estrategias que permite que las personas tengan un mayor control de su propia salud., mientras el parte preventiva se sitúa en el uso de servicios que tienen como finalidad evitar la aparición de enfermedades específicas como la caries o gingivitis, estos servicios son: detartraje, profilaxis, fluorización y sellantes de fosas y fisuras; pero, para perfeccionamiento de prácticas saludables se tendrá en consideración que los pobladores requieren tener idea sobre la ejecución.

## **1.2. Delimitación del problema**

**Delimitación espacial.** - Historias clínicas (odontogramas) de alumnos del policlínico de la Universidad Peruana los Andes Huancayo 2018 II.

**Delimitación temporal.** - Esta investigación es de actualidad en la mencionada Universidad.

## **1.3. Formulación del problema**

### **1.3.1. Problema general**

¿Cuál es la prevalencia de caries dental en alumnos ingresantes de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2018 II?

### **1.3.2. Problemas específicos**

a) ¿Cuál es la prevalencia de caries dental en alumnos ingresantes de la Universidad Peruana Los Andes de Huancayo 2018 II según género?

b) ¿Cuál es la prevalencia de caries dental en alumnos ingresantes de la Universidad Peruana Los Andes de Huancayo 2018 II según edad?

## **1.4. Justificación**

### **1.4.1. Justificación teórica**

La alta prevalencia de enfermedades bucales y su fuerte impacto sobre las personas y la sociedad en términos de dolor, malestar, limitación, discapacidad social y funcional, las convierte en un problema de salud pública pues además afectan la calidad de vida de la población. La caries dental es uno de los problemas de salud más prevalente entre la población.

La necesidad y el costo social causado por la caries dental es considerable.

En los últimos años ha mostrado una tendencia al descenso debido a la aplicación de medidas preventivas que tienen alta eficacia y bajo costo para su realización.

Esto permitirá plantear mejoras en los programas de salud de modo tal que se cumplan los objetivos máximos nacionales que incluyen la disminución de la prevalencia de enfermedades bucales.

### **1.4.2. Justificación Metodológica**

Mediante esta investigación contribuirá a inculcar en los alumnos la importancia de la preservación de sus piezas dentarias, mediante la promoción y prevención en salud bucal.

El presente trabajo de investigación se realizó con el método científico de tipo transversal, de nivel descriptivo, así también se utilizó, fichas de recolección de datos, el cual puede servir como guía de investigación.

### **1.4.3. Justificación Social**

La presente investigación tiene una relevancia social debido a que en nuestro medio no se tiene estudios referentes a la prevalencia caries dental.

También se brindó charlas de promoción y prevención y sugerir campañas de atención de salud que ayuden a mejorar salud bucal del estudiante.

Esto permitirá tomar decisiones en los planos científico-técnico, administrativo y social para perfeccionar la calidad de salud bucal.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo general**

Determinar la prevalencia de caries dental en alumnos ingresantes de la Universidad Peruana Los Andes -Huancayo, 2018 II.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- a) Determinar la prevalencia de caries dental en alumnos ingresantes de la Universidad Peruana Los Andes - Huancayo 2018 II según género.
- b) Determinar la prevalencia de caries dental en alumnos ingresantes de la Universidad Peruana Los Andes - Huancayo 2018 II según edad.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

##### A Nivel Internacional

**Castillo Ruzbelt. La realidad de la salud bucal, prevalencia de caries, higiene oral más frecuente de los estudiantes de odontología de la Universidad de Cuenca 2014.** Determino el estado de la salud oral mediante la prevalencia e incidencia de caries, higiene oral y alteraciones orales frecuentes de los alumnos de estomatología de la Universidad de Cuenca. Los materiales y métodos; fueron 295 alumnos, inscritos en el ciclo 2013-2014 y lo realizo con una muestra de 154 alumnos de 17 y 26 años en estudio. Llegaron a los resultados con una prevalencia de caries del 89% El CPO-D es de  $0,6 \pm 0,7$  de un mínimo de 0 y un máximo de 2 además la inflamación de las encías se dio en un estándar de 75,9% Concluyendo; Hay una relación de prevalencia de esta enfermedad infectocontagiosa de 89% parecido a otras naciones del mismo modo al comentar sobre intensidad de caries es incidente a la inspección en los alumnos porque es diferente prevalencia de intensidad, del mismo modo no se puede hablar de estado normal de las encías por el aspecto de inflamación que se halla vigente en un conjunto mayor de la muestra.

(4)

**Macas Ana. “Prevalencia en dientes perdidos, cariados y obturados, en las alumnas del género femenino de la Universidad Nacional de Loja modalidad presencial año 2014”.** El objetivo de este estudio fue establecer la prevalencia de las piezas dentarias, En las alumnas del género femenino de la Universidad Nacional de Loja modalidad presencial año 2014. Llegando al efecto; logró el análisis en las alumnas de la Universidad Nacional de Loja, con un muestrario de 9,1 en el rango de 18 a 25 años, con una prevalencia de 78% de enfermedad multifactorial, 47% de pérdida de piezas dentarias y 25% de piezas obturadas respecto al rango de 26 a 30 años se llegó a un índice de 13.3 el que constituye un 84% de prevalencia de caries, 79% de dientes perdidos y 11% de restauraciones. Concluyo; que los estudiantes de 18 a 25 años, fue el de mayor riesgo de enfermedad oral, figurando prevalencia alta (78%) de acuerdo a la escala instituida por la Organización Mundial de la Salud, los alumnos de 26 a 30 años en la que se mostró prevalencia de caries. (5)

**Vásquez Eliza. “Prevalencia de caries dental en adolescentes: Asociación con género, Escolaridad materna y estatus socioeconómico familiar”.** Objetivo; La prevalencia de caries dental se considera estar en incidencia y los factores no están determinados. Materiales y Método del estudio es trasversal de 1.893 estudiantes de 13 a 18 de edad. La enfermedad multifactorial se igualó por el examen directo. Realizo mediante la regresión logística para establecer la relación de género, escolaridad materna, nivel socioeconómico y la lesión cariosa. Observaron que 48,2% de los estudiantes manifestaron lesión cariosa de acuerdo a la data, la prevalencia de la lesión cariosa es conforme entre estudiantes del género femenino y masculino establecidos en un muestreo de 1.893 estudiantes, el género considera

no formar un determinante para la evolución de la lesión cariosa; la prevalencia de la lesión cariosa es de 48% lo que tiene similitud en varones y en mujeres (48.3 vs. 48,2%). En el grupo estudiado, el factor medio de COP-D fue  $1.68 \pm 1,08$ , el 52,2% de las madres estudiantes tenían estudios menores a los de media y 44,5% de estudiantes vivían en un núcleo familiar de nivel socioeconómico bajo. Concluyo; que los antecedentes muestran que no existe grupo entre el sexo, escolaridad materna, nivel socioeconómico bajo y la caries dental en adolescentes. (6)

**Barnetche Maria.” Experiencia de la caries dental y calidad de vida de jóvenes en situación de encierro”** objetivo evaluaron el efecto de la lesión cariosa en el estilo de vida de prontuario de la sección de correccional de Córdoba - Argentina. En los materiales y métodos; efectuaron examen exploratorio a 70 prontuarios, determinaron el índice de lesión cariosa CPOD y grado de intervención. utilizaron la encuesta del nivel de efecto de salud bucal OHIP 49. Resultado, la investigación de los 70 prontuarios obtuvo la media de los integrantes en boca resultado  $28,1 \pm 1,53$ ; el índice fue de  $8,9 \pm 4,75$ ; lesión cariosa:  $7,4 \pm 4,26$ ; perdidos:  $0,6 \pm 0,91$  y restaurados:  $0,9 \pm 1,97$ ; y el 67,14 % requiere rehabilitación. El OHIP49 manifestó más efecto en las superficies de: confort psicológico 52,86 %, control funcional 47,14 %, manifestación dolorosa física 40 %, limitación física 41,43 %. Menor efecto obtuvo las categorías limitación psicológica 28,57 %, limitación social 21,43 %; y en desproporción 22,86 %. (7)

conclusión; La lesión cariosa causa un efecto medio en el estilo de vida de estos prontuarios, siendo la manifestación de dolor su específica causa.



### **A Nivel Nacional**

**Espinoza Miguel. “Prevalencia y experiencia de caries dental en estudiantes según facultades de una universidad particular peruana”.** Objetivo describió la vivencia y prevalencia de la lesión cariosa en los estudiantes según carrera de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, material y métodos: fue estudio descriptivo, retrospectivo y observacional, realizo fichas de datos (3454 y 3417 de ambos registros) procedentes de estudiantes correspondientes a la administración de la Clínica Dental de la institución. Resultando: Que la prevalencia de caries de la lesión cariosa fue de 71,2%, manifestando la prevalencia más incidente es en la carrera de Enfermería (82,0%), la más baja en la carrera de odontología (60,5%) y Medicina (70.7%). Concluyo: que estadísticamente tuvo significativas diferencias en la práctica y prevalencia de la lesión cariosa en los estudiantes de las carreras de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. (8)

**Solís Rosado. “Comparación de los factores de riesgo de caries dental en escolares de una institución educativa pública con una privada en el 2014”.**

Tuvo como punto de llegada; diferenciar los factores de riesgo de la lesión cariosa en alumnos de dos colegios una Estatal y Privada en el 2014, Materiales y Método; donde la investigación fue observacional, descriptivo, transversal y prospectivo. Se efectuó en 341 estudiantes de 6 y 12 años, de género femenino y masculino. Del mismo modo, se relacionó y agrupo la prevalencia de la lesión cariosa, el antecedente de la lesión cariosa con el índice CPOD. (9) El estudio determinó según la ficha de “Determinación del Riesgo de Caries según Melgar” que la población consiguió un mayor porcentaje de riesgo cariogénico alto, viéndose conmovida un poco más de la mitad de la población. Se observó que casi la totalidad de la

población presentaba circunstancias socioeconómicas favorables; y los que no, exponían un riesgo de caries alto. En el caso de estas variables no se halló una asociación estadísticamente significativa.

**Ortega Marcia. “Experiencia de caries dental según distrito basada en los informes del Internado de Odontología Social de la Región Piura”**

Describieron la experiencia de lesión cariosa de los informes del internado de estomatología Social de la Región Piura, los materiales y métodos fueron de tipo transversal, observacional, descriptivo de tipo ecológico. realizo con una data compuesta por 31 resultados del Internado de estomatológico Social de la Facultad de odontología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, se escogió 64 diagnósticos, un total de 43 diagnósticos. Los resultados se dividieron según provincia, distrito, periodo, ámbito y red de salud. Los resultados tienen un universo de 2237 personas, integrados por 1343 sujetos de 1 a 12 años y 894 entre 6 a 83 años. Realizo una síntesis descriptiva de la experiencia de lesión cariosa según provincia, distrito y realidad mediante de los esquemas y estándar de las variables cuantitativas. En los resultados concerniente a la práctica de lesión cariosa, resulto que el CEOD fue de 5.64 y el CPOD llego con un resultado de 7.31 del universo total, Concluyendo; Su investigación determino una mayor experiencia de lesión cariosa en CEOD y CPOD enfocada en los informes del internado de estomatología social de la región Piura. (10)

**Izarra Smith. “Prevalencia de lesión cariosa en alumnos de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo, Piura-2017”** Su objetivo fue identificar la prevalencia de lesión cariosa en alumnos de la carrera de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo Piura-2017. El universo estuvo fue por

1008 alumnos inscritos e identificados en la carrera de Ciencias Médicas, teniendo como muestreo 279 alumnos.

La medición señalada de la data se hizo por medio del índice CPOD. Identifico en esta investigación que está en una prevalencia lesiones cariosas de 98.6%, con un índice CPOD 6.9 en los alumnos de la carrera de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo. Los alumnos de la carrera de Enfermería llegaron a una prevalencia de lesión cariosas de 100%, con un nivel CPOD 7.7; se localizó una prevalencia de lesión cariosa 98.6%, con un índice CPOD 6.8 en los estudiantes de Odontología y los alumnos de medicina humana llegaron a una prevalencia de caries 98.0%, con un índice CPOD 6.7 existiendo estos valores incidentes considerados por la OMS. <sup>(11)</sup> Resultado La prevalencia de la lesión cariosa en los alumnos de la de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo, Piura 2017-II fue 98.6%, con un valor de CPOD muy elevado. Se determino una prevalencia de lesión cariosa muy elevada en los alumnos de la carrera de Ciencias Médicas de la Universidad Cesar Vallejo Piura.

### **A Nivel Local**

**Lázaro Ríos. “Nivel socioeconómico relacionado a la caries dental en las instituciones educativas” la victoria” el tambo y “María Reyna”-Huancayo 2014”.** El objetivo del estudio fue evaluar las lesiones cariosas de acuerdo al nivel socioeconómico de cada población de instituciones educativas María Reyna y la Victoria durante el año 2014. Con un estudio descriptivo trasversal comparativo de correlación, la población 250 y la muestra 160, la prevalencia de caries se localizó que existe mucho desacuerdo debido a que la institución educativa estatal el 100% de los evaluados tiene caries así además en relación socioeconómico pertenecen a

la clase e y d, se concluye en el presente estudio de que si existe relación entre el nivel socioeconómico y la prevalencia de caries dental en estas dos instituciones educativas. (12)

**Verano Hinojo. “Prevalencia de caries dental en jóvenes estudiantes de la clínica integral. I,II, III de la carrera profesional de estomatología de la Universidad Peruana Los Andes 2015”.** El objetivo de esta investigación tiene como finalidad evaluar la prevalencia de caries en la población. La investigación es descriptivo trasversal, en los resultados alcanzados en la investigación indica que diferencias significativas entre los estudiantes de nivel socioeconómicos medias y altas, en lo referente a la prevalencia de lesión cariosa, en donde los alumnos de estatus socioeconómico medio muestran elevados índices de caries. (13)

**Bujele Capcha. “Caries dental en niños de 6 a 8 años de la institución Estatal “milán urbano veliz pomalaza N° 30243”. San jerónimo de Tunan 2016”.** El propósito fue conocer la prevalencia de lesión cariosa en infantes de la institución educativa ; La investigación fue de tipo descriptivo, trasversal y correlacional, el estudio estuvo comprendido por 136 infantes de la escuela Milán Urbano Veliz Pomalaza, el muestreo fue de 80 infantes, se utilizó un instrumento de evaluación que fue estimada y confirmada mediante razón de expertos para su procedimiento, también uso el consentimiento informado y asentimiento informado Alos infantes previo al examen clínico. Se halló que en infantes de 8 años el índice fue muy elevado con el 35%, en los infantes de 7 años el 32% y en los de 6 años el 23.8%, lo que podría tener una significancia, la práctica de la lesión cariosa aumenta progresivamente a la edad siendo los niños de 8 años lo más dañados con el 38%, también de ser San Jerónimo de tunan el lugar de origen, se manifiesto que el índice

de lesión cariosa es muy elevado con el 71% concerniente al sexo resulto que el género femenino tiene elevado índice de lesión cariosa con el 53.8% lo que en el sexo masculino fue de 46.2%. (14)

## **2.2. Bases Teóricas o científicas**

La Salud Estomatológica de la nación peruana se explica por una mayor prevalencia y dureza de las afecciones dentales que causan a gran parte de la comunidad, afectando específicamente la autoestima y el estilo de vida del ser humano. En la realidad nacional, el 95% de la población tienen lesiones cariosas, de enfermedad de las encías 85% y maloclusiones 80%. De ese modo las piezas dentarias son afectados por las lesiones cariosas desde inicios ; por decir , a los 12 años el Índice de Dientes con lesiones caries, Perdidos u restaurados en piezas Permanentes y Primarias es de 6, lo que nos manifiesta que en nuestra nación no solo tiene la prevalencia y estilo más alta de América, y va en aumento progresivamente, a medida que avanza la edad, así que cuando se es mayor, se está parcial o completamente sin piezas dentarias.

Esto da la necesidad de causar cambios de impacto en la estomatología que formen paradigmas, y planteamiento de esquemas y desarrollo de objetivos a fín de las prioridades de la nación. (15)

### **2.2.1 CARIES DENTAL**

#### **Definición:**

La lesión cariosa es esencialmente una patología que aqueja a las células mineralizadas de las piezas dentarias, con una disipación situada de las partes inorgánicas en un área de la pieza dentaria mediante ácidos de incidencia bacteriana, hasta alcanzar, últimamente a la desmineralización de la matriz

orgánica.

La lesión cariosa es una enfermedad multifactorial, gradual e infectocontagiosa de inicio químico-biológico, especializado por la desintegración de los elementos de las piezas dentarias. (16)



### **Etiología:**

La lesión cariosa es una patología de muchos factores. Muchos investigadores reconocieron y describieron el sistema de varios factores.

- El huésped
- Microflora.
- El substrato.
- El tiempo

### **Microflora.**

No obstante, la lesión cariosa es de origen multimicrobiana, determinados microorganismos, estreptococos de la categoría mutans, lactobacillus y actinomyces, son específicamente los protagonistas.

Los de la categoría de los estreptococos mutans está hecho por bacterias de siete especies diferentes que inciden son *S. mutans* y *S. sobrinus*. El grado de agresividad de los estreptococos está relacionado a la sacarosa, que tienen la influencia de usarla en otro microorganismo de la cavidad bucal.

Los lactobacillus, tienen poca similitud por el área de la pieza dentaria lo que no puede comprometer en la aparición de la lesión cariosa en superficies lisas. Son afectados con la lesión cariosa de la dentina. (17)

Una alimentación en azúcares va a beneficiar el abastecimiento de los microorganismos de sarro, ya que muestran baja incidencia molecular y pasan con facilidad, estabilizándose en los lugares más internos y preparando la elaboración de ácidos.

**En relación con dieta y caries se encuentra:**

- La mayor proporción de carbohidratos (azúcar y harina refinada).
- Bajo consumo de alimentos que causen una alimentación dura y crecida de aumento de saliva.
- Alto consumo de carbohidratos.
- Pocos elementos inhibidores de la lesión cariosa en los alimentos artificiales.

La alta proporción de los azúcares de la alimentación y otros hidratos de carbono fermentables son metabolizados por los microorganismos orales y favorecen a la aparición de la lesión cariosa de cuatro formas básicas:

El microorganismo metaboliza polímeros extracelulares de union, lo que permiten a la bacteria unirse a la pieza dentaria, en efecto, a la replicación de la pieza dentaria.

La bacteria metaboliza polisacáridos de depósito intracelular para uso de la sinterización celular, el sustrato de la dieta no está estrechamente aprovechable para la enfermedad multifactorial.

La bacteria metaboliza polisacáridos de almacenamiento extracelular.

4. La bacteria usa hidratos de carbono por glicolisis, consiguiendo producir ácidos orgánicos.

**Diente:** La forma de la pieza dentaria, la morfología del arco

la forma de la pieza dentaria, son elementos a tener cuidado, estas situaciones elevan el aumento de la lesión cariosa.

La saliva es una combinación de secreciones emergentes de las glándulas salivares mayores, menores y exudado de las encías.

tiene elementos como protectores en el inicio de la lesión cariosa. Pero los elementos del fluido bucal va diferenciar de acuerdo al flujo, la forma y el tiempo del estímulo, las componentes del plasma y la hora.

En el fluido bucal hay atenuantes que mantienen permanente el potencial de hidrogeno, como el bicarbonato, ácido carbónico y fosfato. El potencial de hidrogeno severo es el fluido bucal está saturado al esmalte. El potencial de hidrogeno severo se aloja en 5,2-5,5 para el esmalte y 4,5 para la fluorapatita. La disminución del potencial de hidrogeno aumenta el nivel, el fluido bucal de baja saturación y comienza desmineralización mineral en la sub superficie del esmalte. La desmineralización crónica de semanas y meses, producen caries detectable que manifiesta en una blanquecina mancha. Esta etapa la patología se estabiliza sin procedimiento recuperativo obturador, produciendo re mineralización, aunque no se pueda desaparecer completamente la mancha blanca.

La baja o falta de fluido bucal se manifiesta como boca seca de forma natural,



originando como durmiendo, son importantes las formas salubres antes de acostarse.

La enfermedad, que aparece tras exposición de rayos x, inflamaciones de glándulas de la saliva y el consumo de fármacos. Esta baja cantidad de saliva es causa de importancia en la aparición de la lesión cariosa.

**Tiempo:**

A los 21 días de inicio de los ácidos se ven los signos de lesiones cariosas que son un moteado grisáceo - blanquecino y un pronunciamiento de estos tejidos, pero la duración que una lesión cariosa inicial necesita para realizarse una lesión cariosa clínica es de 24 semanas a un año y medio.

Durante cuatro dietas alimenticias de 24 horas la pérdida de mineral se origina en 120 minutos, lo que en conclusión quedan 22 horas para el aumento de minerales, caso que puede ocurrir con la salud bucal eficiente y los elementos atenuantes del fluido bucal.

**2.2.2 ELEMENTOS DE RIESGO CAUSANTES DE LA LESION CARIOSA**

La lesión cariosa es una de las patologías crónicas más incidentes en la persona. Pocas personas son resistentes a la lesión cariosa. La lesión cariosa no se obtiene, pero si la facilidad de la microbiota a ser fácilmente atacada por factores externos.

Es sustancial saber la presencia de variedades de componentes que van desarrollar la aparición de la lesión cariosa. El desarrollo en estos accederá una salud oral estable que es específicamente la forma ideal preventiva.

a) **Factores geográficos:** Las situaciones sociales características de una

realidad, en especial las prácticas nutricionales, son las que tienen relevancia en el origen de la lesión cariosa, más que la realidad en sí.

- b) **Raza:** Las razas puras manifiestan menor constancia de lesión cariosa, del mismo modo se debe esencialmente al nivel socioeconómica. Específicamente los de raza negra de USA hay más cantidad de lesión cariosa que los de África.
- c) **Género:** Comúnmente las mujeres presentan más episodio de lesión cariosa que los varones de similar edad, en las edades de comienzo de la juventud. Las mujeres manifiestan mayores piezas restauradas, se da que las piezas dentarias de las mujeres erupciones a años más prematura que en varones; por lo que las piezas dentarias de las mujeres están sujetas a alto índice de lesión cariosa prematura. La divergencia de longitud es relevante mediante los años de evolución, en las piezas dentarias que han presentado más manifestación de dolor a la lesión cariosa post de las erupciones, esto a causa a la distribución química de las piezas dentarias en etapa inmediata después de la erupción.
- d) **Edad:** La pérdida de piezas dentarias primarias comienza a los 6 años, comenzando así la erupción de las piezas dentarias. A los 12 años se completa el periodo, excepto las piezas dentarias del juicio. Diferentes investigaciones manifestaron: los de seis años un 20% ;22 de los infantes manifestaron lesión cariosa, lo que se espera un promedio de pieza dentaria cariada, perdido y restaurada de 11 a los 18 años más del 90% de jóvenes ha vivido una lesión cariosa. El nivel CPOS avanza letalmente que el nivel CPOD en mayores de ocho, la pieza dentaria afectada en infantes de 18 a doce años es el primer

molar permanente, a los doce años el 70% de los primeros molares inferiores y el 55% de los primeros molares superiores manifestaron lesiones cariosas.

- e) **Pobreza:** La investigación epidemiológica de salud bucal entre jóvenes, con bajos recursos económicos, halló mayor cantidad de lesiones cariosas de 94.55%, efectuándose un alto índice de lesiones cariosas. Las investigaciones realizadas a nivel de todo el mundo, en jóvenes procedentes de distinto estatus socio económico, llegaron a la conclusión prevista, que la mayor lesión cariosa en el estatus económico de condición es mayor diferenciando al del estatus económico y social es medio y alto. Los niveles CEOD y ceos son mayores en el de condición económica baja.
- f) **Herencia:** La textura del fluido bucal, la forma de la cara, de las piezas dentarias y las prácticas de la sociedad son los primordiales elementos transmitidos. El 60% del grado de sufrir lesión cariosa involucra los genes transmitidos eso hace que el 70% de los elementos de lesión cariosa en el neonato tiene un vínculo genético bacteriana mama y primogenitillo que una higiene bucal correcta, lleva una nutrición estabilizada.
- g) **Hábitos alimenticios:** La lesión cariosa está interiormente concatenada con la utilización de carbohidratos, específicamente en los azúcares y la glucosa. El anterior siglo ha efectuado un consumo excesivo de carbohidratos que a elevado el inicio de la enfermedad.
- h) **Grado de Instrucción:** El grado influye para el conocimiento de las prácticas saludables de la salud bucal mediante la promoción y prevención.

- i) **El oficio u ocupación:** Es otro elemento a darle importancia, porque la lesión cariosa es letal en las diferentes ocupaciones.

### 2.2.3. CLASIFICACIÓN DE LA LESION CARIOSA

- **LESION CARIOSA DE PRIMARIA:** Esta lesión cariosa no presenta síntomas, que frecuente es amplia y de profundidad leve. En esta lesión cariosa de esmalte no hay sintomatología, se sitúa al realizar un examen minucioso. En condiciones normales el esmalte tiene un brillantes y color parecido, del mismo modo cuando hay ausencia de la cutícula de Nashmith o una porción de prismas han sido destruidas, presenta manchas blanquecinas granulosas.
- **LESION CARIOSA SECUNDARIA:** lesión cariosa que ya pasó el limite esmalte - dentina que se asentado en los tejidos dentinarios, el avance de la lesión cariosa avanza letalmente, porque las entradas son amplias, los túbulos dentinarios están en más número y su amplitud es elevada en la distribución de los tejidos del esmalte. En resumen, la composición de los tejidos dentinarios ayuda a la salida de microorganismos, esto se da a que es un elemento poco mineralizado y tiene baja estabilidad a la lesión cariosa. La pieza dentaria con lesión cariosa en dentina, se encuentran tres zonas bien diferenciadas y que son de afuera hacia adentro. (18)
  - Zona de reblandecimiento.
  - Zona de invasión.
  - Zona de defensa.

- **LESION CARIOSAS DE TERCERARIA:** La lesión cariosa alcanza a los tejidos pulpares llegando a inflamarse este tejido, pero preserva su vida. El signo de la lesión cariosa de terciaria es que presenta síntomas de tipo espontánea y provocada.
- **LESION CARIOSAS DE CUATERNARIA:** El tejido pulpar ha sido erradicado, en consecuencia, no hay sintomatología, pero la letalidad de esta lesión cariosa, sí son álgidas y van desde una lesión apical hasta una osteomielitis. La manifestación se identifica por tres elementos que son:
  - Dolor a la percusión del diente.
  - Sensación de alargamiento.
  - Movilidad anormal de la pieza. (19)

#### 2.2.4. TIPOS CLÍNICOS

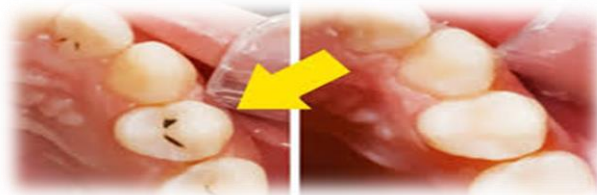
La lesión cariosa se divide en forma de fosas y fisuras, superficies lisas, cemento, Además puede clasificarse como aguda rampante y crónica.

- a) **LESION CARIOSAS DE FOSAS Y FISURAS.** - Es el tipo más conocido y se simboliza a una edad temprana en la superficie oclusal y vestibular de las molares de la dentición primaria y secundaria.
- b) **LESION CARIOSAS DE SUPERFICIES LISAS.** - Es poco frecuente y se produce en esencia en las áreas interproximal y también zonas vestibulares linguales y palatinas.
- c) **LESION CARIOSAS DEL CEMENTO RADICULAR.** - La lesión cariosa radicular donde la dentina radicular cariada es complicada se define

como una lesión progresiva del cemento.

- d) **LESION CARIOSADEL ESMALTE.** - La lesión cariosa del área liza del esmalte se localiza en la zona distal y mesial y se da lesión cariosa interproximal.
- e) **LESION CARIOSADA DE LA DENTINA.** - La lesión cariosa de la dentina es más rápida que la lesión cariosa del esmalte, la dentina es porosa y su mineralización es menos densa.
- f) **LESION CARIOSADA DENTAL RECIDUAL.** - Refiere tejidos afectados por lesión cariosa cuya extirpación fue incompleta.
- g) **LESION CARIOSADA DENTAL OCULTA.** - Lesión situada en dentina por los tejidos del esmalte sano son patologías que no se identifican en la evaluación directa.
- h) **LESION CARIOSADA DENTAL ACTIVA.** - Es la lesión que muestra señales de actividad por cambios en la dureza textura y color.
- i) **LESION CARIOSADA DETENIDA.** - Lesión activa que se desarrolla meses o años atrás cuyos progresos por alguna razón se detiene. (, 20,)

#### **Imágenes de la lesión cariosa**



1.

### **2.3.Marco Conceptual**

- **Prevalencia:** Es la cantidad de casos nuevos más antiguos de una determinada población.
- **Salud bucal:** Es una parte esencial de la salud integral que impacta primordialmente el estilo de vida del ser humano.
- **Higiene oral:** Nivel de limpieza y preservación de las piezas dentarias y demás componentes de la cavidad oral.
- **Lesión cariosa:** Es una patología multifactorial de los tejidos calcificados de las piezas dentarias que actúan por la desmineralización de la parte inorgánica de la pieza dentaria.
- **Cepillo Dental:** Es un instrumento de higiene oral, utilizado para limpiar
- **Dientes y encías:** La mayoría de los **cepillos dentales** son fabricados con cuerpos de plástico y cerdas de fibras sintéticas.
- **Streptococo muntans:** Es una bacteria Gram positiva, anaerobia facultativa que se encuentra normalmente en la cavidad bucal humana, formando parte de la placa dental o biofilm dental. Se asocia al inicio y desarrollo de la caries dental y es la que más tiene influencia en el desarrollo de dicha enfermedad.
- **Esmalte:** Es una cubierta compuesta por hidroxiapatita, de gran pureza, que recubre la corona de los órganos dentarios.
- **Dentina:** La dentina o marfil es un tejido intermedio, más blando que el esmalte.
- **Pulpa:** Es la estructura honda del diente, denominado tejido

conjuntivo con aspecto gelatinoso, siendo su función.



## CAPITULO III

### 4. METODOLOGÍA

- 4.1. Método de Investigación:** Para la presente tesis de investigación, Básica. (21)
- 4.2. Tipo de Investigación:** Observacional porque mide la prevalencia de un estudio de una población definida y en un punto específico de tiempo. Transversal; esto, porque se recogió datos de una sola vez en un solo instante o tiempo único, y además porque se describen y analizan las variables estudiadas.
- 4.3. Nivel de Investigación:** Descriptivo porque se encargará de detallar las características de la población en estudio tal y como son, con el objeto de describir fenómenos en un tiempo y lugar determinado utilizando la observación. En este caso los alumnos ingresantes. (22)
- 4.4. Diseño de Investigación:** Es no experimental, de tipo retrospectivo - descriptivo, transversal, porque se va dar a describir las características de la población.
- 4.5. Población:** La población 135 historias clínicas de los alumnos ingresantes de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo  
2018 - II.

**4.5.1. Muestra y tipo de Muestreo:** El tamaño de la muestra se utilizó la siguiente formula estadística:

**Dónde:**

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

**Muestreo aleatorio simple**

**Para poblaciones finitas**

**TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Quando:

$$Z= 1.96$$

$$N= 135$$

$$P= 0.5$$

$$Q= 0.5$$

$$E= 0.05$$

$$n_0 = \frac{Z^2 N.P.Q}{Z^2 P.Q. + (N-1)E^2} = \boxed{100.09}$$

#### **4.6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

➤ **Criterios de inclusión**

Para el presente trabajo de investigación se utilizaron los siguientes criterios de inclusión:

- Pertenecer a la Universidad Peruana Los Andes
- Tener entre 17 y 24 años de edad
- Que residen en Huancayo

- Alumnos del 2018-II de todas las facultades
- Alumnos que firmaron el consentimiento informado

➤ **Criterios de exclusión**

Para el presente trabajo de investigación se utilizaron los siguientes criterios de inclusión:

- No pertenecen a la Universidad Peruana Los Andes
- Alumnos que no tienen caries
- alumnos que no residen en Huancayo
- alumnos que no firmaron el consentimiento informado

#### **4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

Técnica es la documental, como instrumento se usará una Ficha de recolección de datos.

#### **4.8. Técnicas de Procesamiento y Análisis de datos:**

**Análisis descriptivo:** Los resultados se presentan en tablas de frecuencia y gráficos de sectores y barras.

##### **Análisis Inferencial**

Se realizó la estimación puntual e intervalo de confianza al 95 %.

**Paquetes estadísticos:** Los datos recogidos con los instrumentos fueron registrados en una base de datos del programa Microsoft Office Excel 2017. Después fueron exportados al programa SPSS (Statistical Package for the social sciences)for Windows, con el que fueron analizados. Se utilizó el programa SPSS versión 24 en español.

#### **4.9 Aspectos éticos de la investigación:**

Los aspectos de la investigación están basados con el reglamento de la Universidad Peruana Los Andes.

- Reglamento General de Investigación \_ Artículos 27 y 28.
- Reglamento de ética en Investigación – Artículo 7.
- Código de ética \_ Artículos 4 y 5.
- Se adjunta consentimiento informado.
- Se adjunta la declaración confidencialidad.
- Está exento de plagio.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En la presente investigación se hace un estudio sobre la Prevalencia de caries dental en alumnos de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2018 II, para lo cual se recopiló los datos mediante la aplicación de Historias Clínicas (odontogramas).

#### Resultados según el género

**TABLA N° 01**

#### INGRESANTES A LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES SEGÚN SU GÉNERO

Género	N° Estudiantes	Porcentaje
Femenino	58	58
Masculino	42	42
Total	100	100

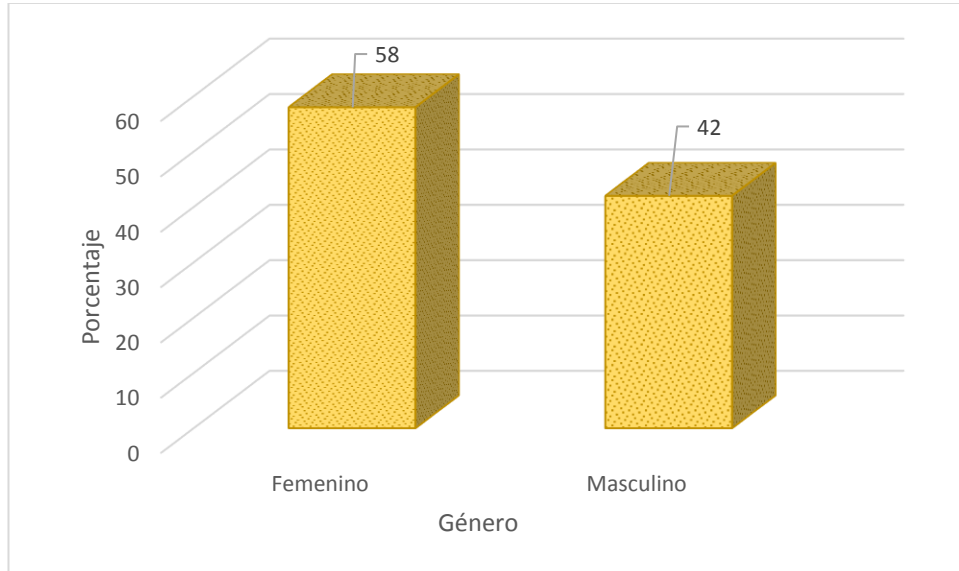
*FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA*

#### Interpretación

De la tabla N° 01 se aprecia que de 100 alumnos escogidos al azar 58 son de sexo femenino y 42 del sexo masculino.

## GRÁFICO N° 01

### PORCENTAJE DE ALUMNOS INGRESANTES A LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES SEGÚN SU GÉNERO



*FUENTE: Gráfico n°1*

#### Interpretación

En el gráfico N° 01 se observa que mayor porcentaje de ingresantes son del sexo femenino con un 58% seguido de los varones con 42%. Así también se nota que tanto del sexo femenino y masculino se aproximan al 50%.

**TABLA N° 02**

**PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN SU GÉNERO**

Género	Estudiante con Caries		Total
	No tiene	Tiene	
Femenino	10 (17%)	48 (83%)	58 (100%)
Masculino	7 (17%)	35 (83%)	42 (100%)
Total	17	83	100

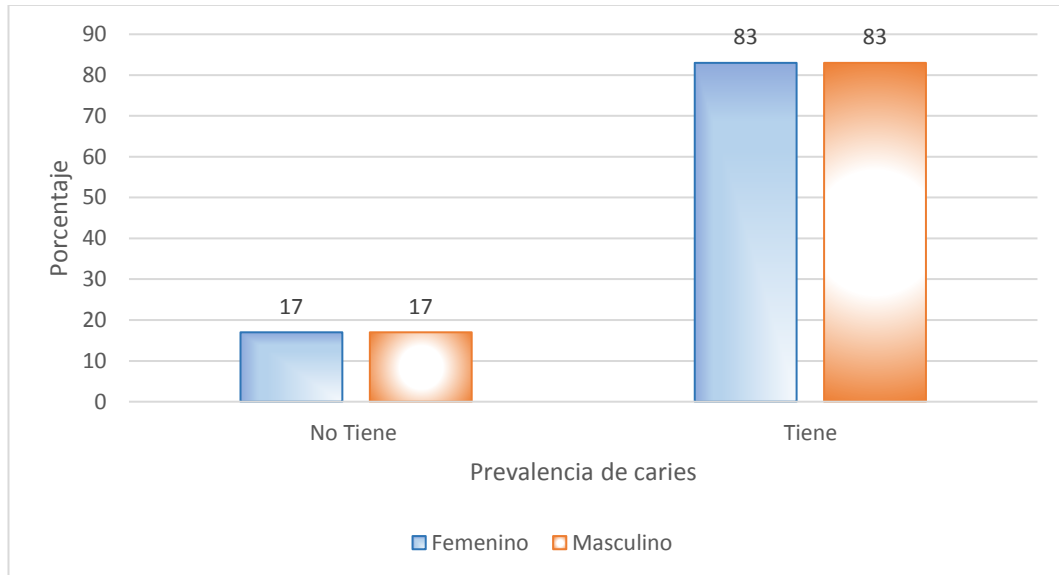
*FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA*

**Interpretación**

De la tabla N° 02 se observa que de 100 personas 83 tiene caries y solo 17 no tienen caries, así también de los que tienen caries 48 son del sexo femenino y 35 del sexo masculino.

## GRÁFICO N° 02

### PORCENTAJE DE CARIES SEGÚN SU GÉNERO



*FUENTE: Gráfico n°2*

#### Interpretación

Del gráfico 02 se nota que del 100% de mujeres 83 % tiene caries y 17% de ellas no tienen caries, lo mismo sucede en los alumnos varones el 83% de ellos tienen caries y 17% de los varones no tienen caries.



**TABLA N° 03**

**NÚMERO DE CARIES SEGÚN SU GÉNERO**

Género	Número de Caries						Total
	<= 1	2 - 5	6 - 9	10 - 13	14 - 17	18+	
Femenino	16	17	19	3	1	2	58
Masculino	12	17	11	2	0	0	42
Total	28	34	30	5	1	2	100

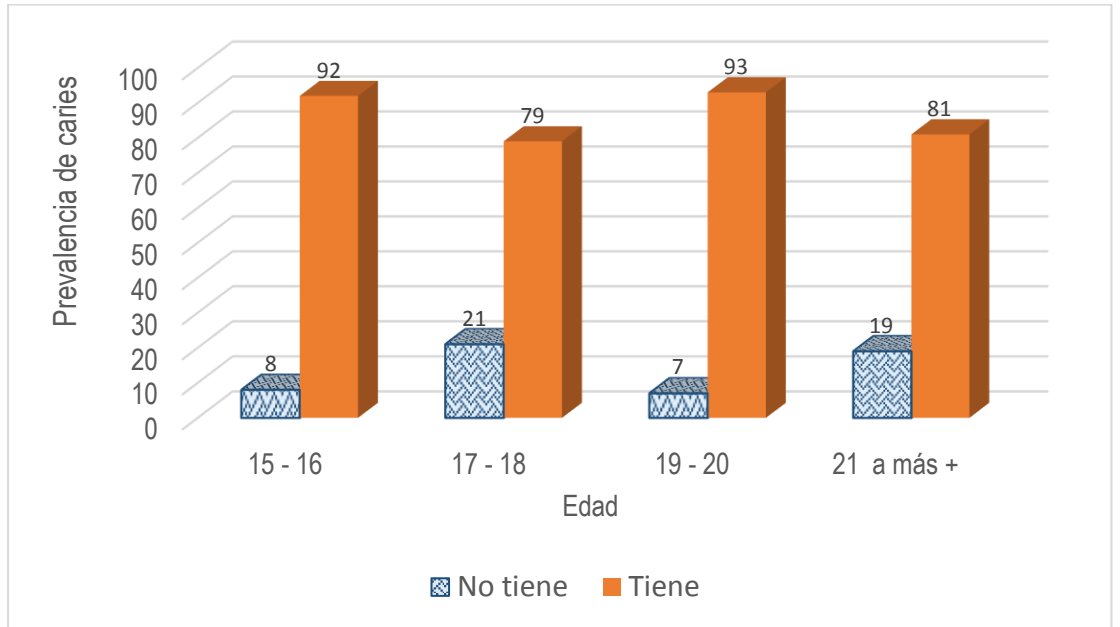
*FUENTE: Tabla n°3*

**Interpretación**

De la tabla N° 03 se puede apreciar que en las mujeres la mayor frecuencia de caries 19 de los casos tienen de 6 a 9 caries por persona, mientras que en los varones también la mayor frecuencia (11 de los casos) de 6 a 9 casos.

### GRÁFICO N° 03

#### PORCENTAJE DE PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN SU EDAD



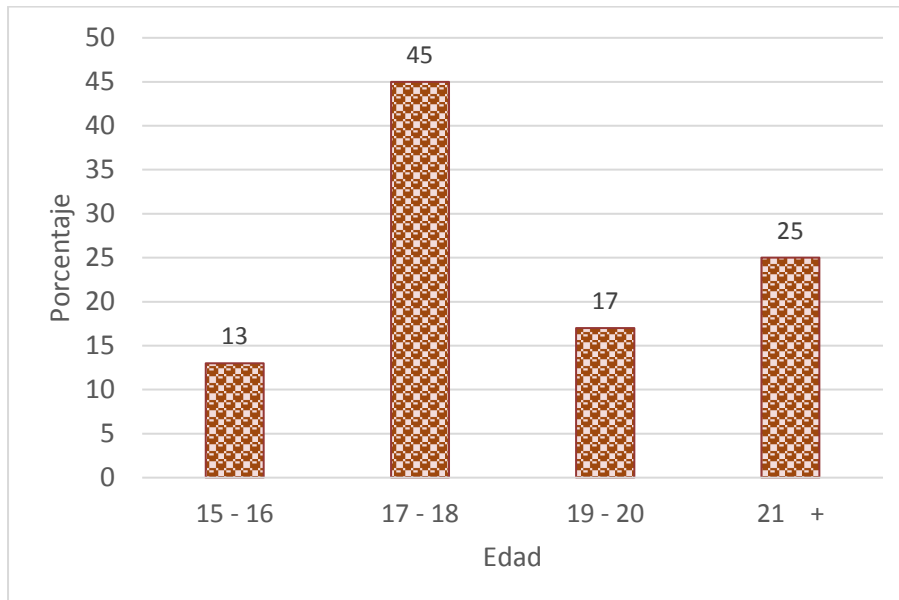
FUENTE: Gráfico n°3

#### Interpretación

Del gráfico se aprecia los alumnos de 19 a 20 años tiene mayor diferencia porcentual (86%) entre la prevalencia de caries, seguido de alumnos de 15 a 16 años que hay una diferencia de 84%, luego están los alumnos de más de 20 años con 62% de diferencia y finalmente los alumnos de 17 a 18 con una diferencia porcentual de 58%.

#### GRÁFICO N° 04

#### PORCENTAJE DE ALUMNOS QUE TIENE CARIES SEGÚN SU EDAD



*FUENTE: Gráfico n°4*

#### Interpretación

Del gráfico se aprecia que, de los alumnos que tienen caries, el mayor porcentaje (45%) de alumnos que tiene caries es de 17 y 18 años de edad, seguido de 21 años a más con un 25%.

#### Resultados según su edad

Edad de los alumnos ingresantes de la Universidad Peruana los Andes

**TABLA N° 05**

**TABLA DE FRECUENCIAS DE LAS EDADES DE LOS ALUMNOS**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
15 - 16	12	12.0	12.0
17 - 18	47	47.0	59.0
19 - 20	15	15.0	74.0
21 +	26	26.0	100.0
	100	100.0	

*FUENTE: Tabla n°5*

#### Interpretación

En la tabla N° 05 se puede notar que 47% de los alumnos tienen de 17 a 18 años, seguido de 26% de estudiantes que tienen más de 20 años, luego 15% de alumnos que tienen de 19 a 20 años y finalmente 12% de alumnos que tienen de 15 a 16 años. También se nota que 59% de alumnos tiene edades menores a 18.

**TABLA N° 06**

**PREVALENCIA DE CARIES DE LOS ALUMNOS SEGÚN SU EDAD**

Edad	Alumnos				Total	%
	con caries					
	No tiene		Tiene			
$f_i$	%	$f_i$	%			
15 - 16	1	8	11	92	12	100
17 - 18	10	21	37	79	47	100
19 - 20	1	7	14	93	15	100
21 +	5	19	21	81	26	100
	17		83		100	

*FUENTE: tabla n°6*

**Interpretación**

De la tabla se observa que, de 17 alumnos que no tienen caries, 10 tiene una edad de 17 a 18 años y de 83 alumnos que tienen caries 37 tienen edades de 17 a 18 años.

**TABLA N° 07**

**NÚMERO DE CARIES SEGÚN SU EDAD**

Edad	Número de caries					Total
	0	1 - 3	4 - 6	7 - 9	10 - +	
15 - 16	1	4	5	2	0	12
17 - 18	10	13	11	11	2	47
19 - 20	1	5	3	3	3	15
21 a más	5	6	11	1	3	26
Total	17	28	30	17	8	100

*FUENTE: tabla n°7*

**Interpretación**

De la tabla N° 07 se aprecia que, 5 alumnos de 15 a 16 años tienen entre 4 y 6 caries, 13 alumnos de 17 y 18 años de edad tienen entre 1 y 3 caries, y 5 alumnos de 19 a 20 años tienen 1 y 3 caries, y 11 alumnos de 21 años a más tienen entre 4 y 6 caries.

## **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

De acuerdo a la investigación, la prevalencia de caries en la muestra de los alumnos ingresantes es de un 83%, es decir 83 de 100 casos tienen por lo menos una carie dental, y de acuerdo al género, el 82.76% de las mujeres presentan caries, mientras que, de los varones el 83.33% de los casos presentaron caries dental, observándose una diferencia mínima entre los varones y las mujeres. La prevalencia de caries en alumnos ingresantes a la Universidad Peruana Los Andes es alta. La mayoría de las mujeres (19 de 58) tienen de 6 a 9 caries dental, y la mayoría de los varones (17 de 35) tienen entre 2 y 5 caries dental, tal como se aprecia en la tabla N° 03.

Estos resultados parecidos se pudieron observar en la investigación desarrollada por Espinoza, en la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) obteniendo un resultado general, en la prevalencia de caries dental de 71,2%. Resultados permite describir la prevalencia de caries dental según la edad de los alumnos ingresantes a la Universidad Peruana Los Andes, observándose mayor prevalencia de caries dental (93% de los casos) en los estudiantes de 19 a 20 años de edad, seguido con un 92% en los estudiantes de 15 a 16 años y con 81% estudiantes de 21 años a más.

Resultados relativamente similares se obtuvo en la investigación “Prevalencia de dientes perdidos, cariados y restaurados (CPOD), en las estudiantes de sexo femenino de la Universidad Nacional de Loja modalidad presencial período mayo y julio 2014, desarrollado por Macas, quien concluyó que los alumnos 18 a 25 años, es el que presentó mayor riesgo de enfermedad bucodental, representando

una tasa de prevalencia elevada (78%) de acuerdo a la escala establecida por la OMS.

Así mismo en cuanto al número de caries dental según su edad, se ha encontrado que los estudiantes de 19 a 20 años en promedio tiene 6 caries y los de 21 años a más tiene en promedio 5 caries. Estos resultados a su vez los podemos contrastar con la investigación realizada por Izarra quien estudió “Prevalencia de caries dental en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo, Piura-2017” demostró que está una prevalencia de caries dental de 98.6%, con un índice CPOD 6.9 en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo. Nuestros resultados muestran cifras donde prevalecen el número de carie dental según su género y su edad, obteniéndose resultados similares de otras investigaciones.



## CONCLUSIONES

1. La prevalencia de caries dental en alumnos ingresantes a la Universidad Peruana Los Andes es alta, pues se encontró que 83% de los alumnos de la muestra tienen por lo menos una carie dental.
2. De los alumnos ingresantes a la Universidad Peruana Los Andes, entre los varones y las mujeres existe una diferencia mínima en la proporción de caries, pues se halló que, 82.76% de las mujeres presentan caries, y en los varones el 83.33% presenta caries dental, existiendo una diferencia de 0.57%. sin embargo, la mayoría de las mujeres tiene de 6 a 9 caries, y en los varones la mayoría de ellos tienen de 2 a 5 caries.
3. La mayor prevalencia de caries dental se ha encontrado en los alumnos ingresantes a la Universidad Peruana Los Andes, de 19 a 20 años de edad, con un 93% de los ellos, con un promedio de 6 caries cada uno, seguido de alumnos de 15 a 16 años con un 92% que tienen caries y con un promedio de 4 caries cada uno.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda

1. Realizar estudios en otras universidades de nuestro valle del Mantaro para conocer la prevalencia y diferencias de caries de los alumnos universitarios.
2. Incentivar a la comunidad universitaria al cuidado de los dientes con hilo dental y pasta dental, para prevenir la caries.
3. Considerar estudios de intervención empleando estrategias de promoción y prevención para evaluar sus repercusiones en las piezas dentales.
4. Realizar campañas médicas para concientizar la población en general para conocer la importancia de prevenir las caries en cualquier edad.
5. Realizar una tarea de fluorización en los niños que no hayan tenido caries para así prevenir esta enfermedad; para así posteriormente guardar la salud oral de estos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Organización Mundial de la Salud. **World Health Organization. World Oral Health Report 2003**. Published 2003. Accessed 15 February, 2018. Disponible en: **<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>**
2. Simón, Area. Caries Solving the etiology of dental caries. Trends Microbiol 2015; 23(2):76 Disponible en : **[file:///C:/Users/saludbiblio2/Downloads/rep\\_902.pdf](file:///C:/Users/saludbiblio2/Downloads/rep_902.pdf)**
3. Fejerskov Ole, Nyvad Bente,. Dental Caries: The Disease and its Clinical Management. ed. Wiley-Blackwell; 3ª ,2015. Disponible en: **<https://www.wiley.com/en-us/Dental+Caries%3A+The+Disease+and+its+Clinical+Management%2C+3rd+Edition-p-9781118935828>**
4. Castillo Ruzbelt. Situación de la salud bucal según prevalencia de caries, higiene oral y patologías orales más frecuentes de los estudiantes de odontología de la Universidad de Cuenca, Ecuador 2014; 59(4):256-267. Disponible en. **<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21283/1/TESIS.pdf>**
5. Macas Ana. Prevalencia de dientes perdidos, cariados y restaurados (CPOD), en las estudiantes de sexo femenino de la Universidad Nacional

- de Loja modalidad presencial período mayo – julio”. 2014; 14(1):4  
disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/14284>
6. Vásquez Eliza. “Prevalencia de caries dental en adolescentes: Asociación con género, Escolaridad materna y estatus socioeconómico familiar”. México 2013. disponible en:  
**file:///C:/Users/saludbiblio2/Downloads/Dialnet-PrevalenciaDeCariesDentalEnAdolescentesAsociacionC-3696424%20(1).pdf**
  7. Barnetche Maria. Experiencia de caries y calidad de vida de jóvenes en situación de encierro. 2016. Disponible en.  
**[https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/rsap/v18n5/0124-0064-rsap-18-05-00816.pdf](https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rsap/v18n5/0124-0064-rsap-18-05-00816.pdf)**
  8. Espinoza Miguel. “Prevalencia y experiencia de caries dental en alumnos según facultades de una universidad particular peruana” Perú.2015; 9 (3):2015.pp380-387.Disponible en:  
**<http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n3/a03v25n3.pdf>**
  9. Solís Rosado. Comparación de los factores de riesgo de caries dental en escolares de una institución educativa pública con una privada 2014;12 (2) disponible en:  
**[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/614069/SOLIS\\_RM.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/614069/SOLIS_RM.pdf?sequence=1&isAllowed=y)**
  10. Ortega Marcia. Experiencia de caries dental según distrito basada en los informes del Internado de Odontología Social de la Región Piura 2016. disponible en:  
**<http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/319/Experiencia+de+caries+dental+basado+en+los+informes+del+internado+de+odontolog%EDa+social+de+la+Regi%F3n+Piura+Per%FA+en+el+a%F1o+2014.pdf;jsessionid=835D0281F7130C58E241C>**
  11. Izarra Smith. Prevalencia de caries dental en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo, Piura-2017. disponible

en:

**[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/11061/izarra\\_al.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/11061/izarra_al.pdf?sequence=1&isAllowed=y)**

12. Lázaro Ríos. Nivel socioeconómico relacionado a la caries dental en las instituciones educativas la victoria el Tambo y María Reyna-Huancayo 2014.
13. Verano Hinojosa. Prevalencia de caries dental en jóvenes estudiantes de la clínica integral. I,II, III de la escuela profesional de odontología de la Universidad Peruana Los Andes; 2016.
14. Bujele Capcha. Caries dental en niños de 6 a 8 años de la institución educativa “Milan Urbano Veliz Pomalaza N° 30243; San Jerónimo 2016.  
disponible en: **<https://docplayer.es/87936636-Universidad-peruana-los-andes-facultad-de-ciencias-de-la-salud-escuela-academico-profesional-de-odontologia-titulo-de-la-tesis.html>**
15. Hinojosa Gilberto. Caries dental. Principios y procedimientos para el diagnóstico; 2016.  
  
Disponible en: **<https://es.scribd.com/doc/90919465/Hinojosa-Diagnostico-de-Caries-Dental>**.
16. William Howard. Atlas de operatoria dental. la moderna, México 1986.
17. Barrancos Mononey. Operatoria dental 3Ed. Buenos Aires. Médica Panamericana,  
Disponible en: **<https://www.medicapanamericana.com/Libros/Libro/5350/Barrancos-Mooney-Operatoria-Dental.html>**
18. Hinojosa Hilberto. Principios y procedimientos para el diagnóstico. UPCH 2007; pg 17-30 Disponible en:  
  
**<http://www.cop.org.pe/bib/tesis/ANDREADELROSARIOALEGRIAAGURTO.pdf>**
19. La caries dental, síntomas y clasificación operatoria publicada el 02

noviembre 2017. disponible en:

**<https://www.odontologos.mx/odontologos/noticias/770/la-caries-dental-sintomas-y-clasificacion-operatoria>**

20. Tomas Seif. Cardiología. Prevención diagnóstica y tratamiento contemporáneo de la caries dental. actualidades médico odontológicas 1997.1: 44-48.
21. Martinez Ruiz. Metodología de la investigación, Cengage editores; México 2010.

# ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN ALUMNOS INGRESANTES DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES HUANCAYO 2018 II

Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p><b><u>Problema general</u></b> ¿Cuál es la prevalencia de caries dental en alumnos ingresantes de la Universidad Peruana Los Andes de Huancayo 2018?</p>	<p><b><u>Objetivo general</u></b> Conocer la prevalencia de caries dental en alumnos ingresantes de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo, 2018.</p>	<p><b><u>Por ser un estudio descriptivo no se presenta hipótesis.</u></b></p>	<p><b><u>Método:</u></b> Básico <b><u>Tipo de Investigación</u></b> Trasversal <b><u>Nivel de Investigación</u></b> Descriptivo <b><u>Diseño de Investigación</u></b> Retrospectivo-descriptivo <b><u>Población</u></b> 135 historias clínicas de los alumnos ingresantes de la Universidad Peruana los Andes</p>
<p><b><u>Problemas específicos</u></b> Cuál es la prevalencia de caries dental en alumnos ingresantes de la Universidad Peruana Los andes – Huancayo 2018 según género.  Cuál es la prevalencia de caries dental en alumnos ingresantes de la Universidad Peruana Los andes – Huancayo 2018 según su edad.</p>	<p><b><u>Objetivos Específicos</u></b> Determinar la prevalencia de caries dental en alumnos de la Universidad Peruana Los Andes-Huancayo 2018 según género.  Determinar la prevalencia de caries dental en alumnos ingresantes de la Universidad Peruana Los Andes-Huancayo 2018 según edad.</p>		<p><b><u>Muestra y tipo de Muestreo</u></b> Muestra 100 historias clínicas <b><u>Técnica e instrumentos de recolección de datos</u></b> Historias clínicas de los alumnos de la Universidad Peruana Los Andes <b><u>Técnicas de Procedimientos y Análisis de datos</u></b> Análisis descriptivo <b><u>Paquetes estadísticos</u></b> SPSS versión 24 <b><u>Aspectos éticos</u></b></p>



**FICHA DE RECOLECCIÓN**

EDAD:

SEXO:

PROCEDENCIA:

**ODONTOGRAMA**

The odontogram consists of a central vertical line. Above the line, there are three horizontal rows of boxes for recording data. Below the line, there are four rows of tooth icons. The first row contains permanent teeth numbered 10, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11 on the left and 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 on the right. The second row contains permanent teeth numbered 55, 54, 53, 52, 51 on the left and 61, 62, 63, 64, 65 on the right. The third row contains permanent teeth numbered 85, 84, 83, 82, 81 on the left and 71, 72, 73, 74, 75 on the right. The fourth row contains deciduous teeth numbered 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41 on the left and 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 on the right. Below each row of tooth icons, there are empty boxes for recording data. The text 'Número de caries' is positioned to the right of the chart.

Número de caries

## OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

<b>Variables</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicador</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala</b>	<b>valores</b>
<b>Prevalencia de caries dental</b>	Es la incidencia con la que prevalece dicha enfermedad en un	Bajo Moderado Alto	<b>Índice CPOD</b>	Cualitativo	Ordinal	Cuantificación de la OMS para el índice COPD  0,0 a 1,1 : muy bajo
<b>Genero</b>	Conjunto de personas o cosas que tienen características generales comunes	Masculino Femenino	<b>Tipo de genero</b>	Cualitativo	Nominal	1, 2 <sup>a</sup> 2,6: Bajo 2, 7 <sup>a</sup> 4,4: moderado 4, 5 <sup>a</sup> 6,5: alto
<b>Edad</b>	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	17 a 18 18 a 19 19 a 20 20 a mas	<b>edad</b>	Cuantitativo	Ordinal	

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

<b>VARIABLES</b>	<b>GÉNERO</b>	<b>TIPO</b>	<b>ESCALA VALORATIVA</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
PREVALENCIA DE CARIES	MASCULINO • FEMENINO	Cuantitativo y cualitativo	Ordinal	Ficha de recolección de datos
GENERO	MASCULINO • FEMENINO		Nominal	
EDAD	17 a18 18 a 19 19 a 20 20 a mas	Cuantitativo	Ordinal	Ficha de recolección de datos

### MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>SEGÚN SU NATURALEZA</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
PREVALENCIA DE CARIES	Es la incidencia con la que prevalece dicha enfermedad en un periodo específico.	Cualitativo	Ordinal

<b>CO VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>SEGÚN SU NATURALEZA</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
GENERO	Conjunto de personas o cosas que tienen características generales comunes	Cualitativo	Nominal
EDAD	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Cuantitativo	Ordinal

Base de datos

	Nro de Caries	Edad	Sexo		Nro de Caries	Edad	Sexo		Nro de Caries	Edad	Sexo
1	6	17	Femenino	36	3	19	Masculino	71	7	19	Femenino
2	9	17	Masculino	37	0	17	Masculino	72	6	20	Masculino
3	0	17	Femenino	38	3	16	Masculino	73	9	18	Femenino
4	4	16	Masculino	39	6	16	Masculino	74	0	17	Femenino
5	0	17	Femenino	40	1	19	Masculino	75	4	17	Femenino
6	1	17	Masculino	41	0	19	Masculino	76	6	35	Femenino
7	2	18	Femenino	42	6	22	Masculino	77	1	25	Masculino
8	0	21	Masculino	43	2	17	Femenino	78	1	19	Femenino
9	5	21	Femenino	44	4	18	Femenino	79	1	25	Masculino
10	4	32	Masculino	45	8	18	Femenino	80	5	27	Femenino
11	0	17	Femenino	46	6	16	Femenino	81	0	43	Femenino
12	8	18	Femenino	47	1	20	Femenino	82	6	25	Masculino
13	0	24	Femenino	48	1	17	Femenino	83	0	17	Masculino
14	6	29	Femenino	49	10	19	Femenino	84	8	17	Femenino
15	0	21	Femenino	50	2	17	Femenino	85	0	17	Femenino
16	2	17	Femenino	51	6	18	Femenino	86	8	18	Femenino
17	9	19	Femenino	52	13	24	Femenino	87	5	17	Masculino
18	20	19	Femenino	53	5	17	Femenino	88	4	18	Femenino
19	7	18	Masculino	54	8	17	Femenino	89	9	26	Masculino
20	5	17	Masculino	55	10	20	Femenino	90	2	17	Masculino
21	6	18	Masculino	56	6	23	Femenino	91	5	23	Femenino
22	4	19	Femenino	57	9	17	Femenino	92	1	19	Masculino
23	5	22	Masculino	58	11	21	Masculino	93	0	17	Femenino
24	7	19	Femenino	59	2	16	Femenino	94	1	17	Femenino
25	3	34	Masculino	60	1	29	Femenino	95	0	16	Masculino
26	21	21	Femenino	61	6	15	Femenino	96	0	18	Femenino
27	0	17	Masculino	62	3	23	Masculino	97	2	16	Femenino
28	3	18	Masculino	63	5	17	Femenino	98	5	23	Masculino
29	2	17	Masculino	64	7	18	Masculino	99	1	17	Femenino
30	8	16	Femenino	65	14	17	Femenino	100	0	22	Masculino
31	5	16	Femenino	66	2	24	Masculino				
32	6	20	Masculino	67	7	16	Masculino				
33	2	16	Femenino	68	3	18	Masculino				
34	7	18	Femenino	69	4	18	Masculino				
35	2	17	Masculino	70	12	17	Masculino				

base Lesli.sav [Conjunto\_de\_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 6 de 6 variables

	Ncaries	edad	sexo	EtdaA	cariesAgrupado1	caries3	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var
1	6	17	Femenino	17 - 18	1+	6 - 9													
2	9	17	Masculino	17 - 18	1+	6 - 9													
3	0	17	Femenino	17 - 18	<= 0	<= 1													
4	4	16	Masculino	<= 16	1+	2 - 5													
5	0	17	Femenino	17 - 18	<= 0	<= 1													
6	1	17	Masculino	17 - 18	1+	<= 1													
7	2	18	Femenino	17 - 18	1+	2 - 5													
8	0	21	Masculino	21+	<= 0	<= 1													
9	5	21	Femenino	21+	1+	2 - 5													
10	4	32	Masculino	21+	1+	2 - 5													
11	0	17	Femenino	17 - 18	<= 0	<= 1													
12	8	18	Femenino	17 - 18	1+	6 - 9													
13	0	24	Femenino	21+	<= 0	<= 1													
14	6	29	Femenino	21+	1+	6 - 9													
15	0	21	Femenino	21+	<= 0	<= 1													
16	2	17	Femenino	17 - 18	1+	2 - 5													
17	9	19	Femenino	19 - 20	1+	6 - 9													
18	20	19	Femenino	19 - 20	1+	10+													
19	7	18	Masculino	17 - 18	1+	6 - 9													
20	5	17	Masculino	17 - 18	1+	2 - 5													
21	6	18	Masculino	17 - 18	1+	6 - 9													
22	4	19	Femenino	19 - 20	1+	2 - 5													
23	5	22	Masculino	21+	1+	2 - 5													
24	7	19	Femenino	19 - 20	1+	6 - 9													
25	3	34	Masculino	21+	1+	2 - 5													
26	21	21	Femenino	21+	1+	10+													
27	0	17	Masculino	17 - 18	<= 0	<= 1													
28	3	18	Masculino	17 - 18	1+	2 - 5													
29	2	17	Masculino	17 - 18	1+	2 - 5													
30	8	16	Femenino	<= 16	1+	6 - 9													
31	5	16	Femenino	<= 16	1+	2 - 5													
32	6	20	Masculino	19 - 20	1+	6 - 9													
33	2	16	Femenino	<= 16	1+	2 - 5													
34	7	18	Femenino	17 - 18	1+	6 - 9													
35	2	17	Masculino	17 - 18	1+	2 - 5													
36	3	19	Masculino	19 - 20	1+	2 - 5													
37	0	17	Masculino	17 - 18	<= 0	<= 1													

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

6648 6/11/2019

base Lesli.sav [Conjunto\_de\_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 6 de 5 variables

	Niases	edad	sexo	EdadA	cariesAgrupado1	caries3	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR
64	7	18	Masculino	17-18	1+	6-9												
65	14	17	Femenino	17-18	1+	14-17												
66	2	24	Masculino	21+	1+	2-5												
67	7	16	Masculino	<= 16	1+	6-9												
68	3	18	Masculino	17-18	1+	2-5												
69	4	18	Masculino	17-18	1+	2-5												
70	12	17	Masculino	17-18	1+	10-13												
71	7	19	Femenino	19-20	1+	6-9												
72	6	20	Masculino	19-20	1+	6-9												
73	9	18	Femenino	17-18	1+	6-9												
74	0	17	Femenino	17-18	<= 0	<= 1												
75	4	17	Femenino	17-18	1+	2-5												
76	6	35	Femenino	21+	1+	6-9												
77	1	25	Masculino	21+	1+	<= 1												
78	1	19	Femenino	19-20	1+	<= 1												
79	1	25	Masculino	21+	1+	<= 1												
80	5	27	Femenino	21+	1+	2-5												
81	0	43	Femenino	21+	<= 0	<= 1												
82	6	25	Masculino	21+	1+	6-9												
83	0	17	Masculino	17-18	<= 0	<= 1												
84	8	17	Femenino	17-18	1+	6-9												
85	0	17	Femenino	17-18	<= 0	<= 1												
86	8	18	Femenino	17-18	1+	6-9												
87	5	17	Masculino	17-18	1+	2-5												
88	4	18	Femenino	17-18	1+	2-5												
89	9	26	Masculino	21+	1+	6-9												
90	2	17	Masculino	17-18	1+	2-5												
91	5	23	Femenino	21+	1+	2-5												
92	1	19	Masculino	19-20	1+	<= 1												
93	0	17	Femenino	17-18	<= 0	<= 1												
94	1	17	Femenino	17-18	1+	<= 1												
95	0	16	Masculino	<= 16	<= 0	<= 1												
96	0	18	Femenino	17-18	<= 0	<= 1												
97	2	16	Femenino	<= 16	1+	2-5												
98	5	23	Masculino	21+	1+	2-5												
99	1	17	Femenino	17-18	1+	<= 1												
100	0	22	Masculino	21+	<= 0	<= 1												

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

9:50 6/11/2019