



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE NICARAGUA**



**Maestría en Salud Pública**

**2010 - 2012**

**EVALUACION DEL ESTADO DE SALUD BUCODENTAL Y SU  
RELACION CON LOS ESTILOS DE VIDA SALUDABLES, EN LOS  
ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS  
MÉDICAS- UCATSE, ESTELÍ NICARAGUA, PRIMER SEMESTRE,  
2011.**

**Autora:**

**Linda Suyapa Sandoval Palma.**

**Tutora:**

**MSc./Lic. Alma Lila pastora.**

**Ocotal, Nueva Segovia, Nicaragua, Noviembre 2011**

# ÍNDICE

	# de Página
Agradecimiento	i
Dedicatoria	ii
Resumen	iii
Capítulos	
<b>I. INTRODUCCION</b>	<b>1</b>
<b>II. ANTECEDENTES</b>	<b>3</b>
<b>III. JUSTIFICACION</b>	<b>4</b>
<b>IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>5</b>
<b>V. OBJETIVOS</b>	<b>6</b>
<b>VI. MARCO DE REFERENCIA</b>	<b>7</b>
<b>VII. DISEÑO METODOLOGICO</b>	<b>13</b>
<b>VIII. RESULTADOS</b>	<b>18</b>
<b>IX. ANALISIS DE RESULTADOS</b>	<b>21</b>
<b>X. CONCLUSIONES</b>	<b>26</b>
<b>XI. RECOMENDACIONES</b>	<b>28</b>
<b>XII. BIBLIOGRAFIA</b>	<b>29</b>
<b>ANEXOS</b>	
Operacionalización de variables	
Cuestionarios	
Tablas	
Gráficos	
Fotos	

## **AGRADECIMIENTO**

Al Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud (CIES-UNAN Managua), por darme la oportunidad de culminar mi formación académica.

A la Licenciada Alma Lila Pastora, por ser mi tutora guía, quien con su amistad y sabiduría me apoyó en la culminación de mi investigación.

A las autoridades y estudiantes de medicina y odontología de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCATSE, por permitirme hacer la investigación y por ser los principales protagonistas de la culminación de mi investigación.

A mis padres y hermanos por creer en mí, por toda su ayuda, sus cuidados y por sobre todo por hacerme la persona que soy, por estar conmigo siempre, gracias.

.

## DEDICATORIA

**A Dios y la Virgen:** Por la vida, la salud y por ser amigos por excelencia, porque sé que en sus planes estuvo esta fecha y porque sé que tiene un propósito muy especial para mi vida.

**A mis Padres:** por sus oraciones que a diario me fortalecen, por su apoyo, inspiración, fuerza, y amor que me dan, gracias.

**A mis hermanos:** por su amor, paciencia, esperanza, atenciones, ayuda, apoyo, sobre todo por ser como son y estar conmigo en esos momentos donde más los necesité.

**A mis amigos:** Gracias por toda su ayuda, especialmente a Oscar Ramírez y Rogelio Selva, por su incomparable amistad, su apoyo, por estar allí siempre.

## RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo Evaluar el estado de salud bucal y su relación con los estilos de vida saludables en la población estudiantil de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCATSE, del municipio de Estelí, Nicaragua.

Este estudio fue dirigido a la descripción de las características sociodemográficas de los estudiantes, estilos de vida saludables, prevalencia de enfermedades bucales y el índice de dientes cariados, perdidos y obturados.

El estudio se corresponde a una evaluación del estado de salud bucal y su relación con los estilos de vida saludables practicados por los estudiantes de la facultad en mención.

Se realizaron dos fases:

Realización del cuestionario (entrevista) a 48 estudiantes y exámenes clínicos a través de ficha de odontograma para conocer el índice CPO.

De los resultados obtenidos: de los 48 estudiantes, 50% de medicina y el 50% de odontología, de primer a tercer año, para cada año se tomaron ocho estudiantes, no se tomó en cuenta sexo.

En este estudio se observa la relación que tiene la salud bucal y los estilos de vida, como son la dieta, con los alimentos cariogénicos, el consumo de tabaco y alcohol con los problemas de salud más importantes para la odontología como es la caries dental y su repercusión que son las pérdidas de las piezas dentales; este mismo estudio pretender ampliar los conocimientos, hacer énfasis en la necesidad de modificar estilos no sanos de alimentación de los estudiantes relacionados con la salud bucal y general e intensificar la labor educativa para promocionar y prevenir en la comunidad universitaria su incidencia mediante el control dietético y la higiene bucal ,así como promover la dieta saludable para nuestros estudiantes y a tomar decisiones el personal de la Facultad de Ciencias Médicas y de la Universidad, así como a autoridades del Ministerio de Salud, sobre el tema.

## I. INTRODUCCION

A pesar de grandes mejoras en la salud bucal de la población, para la salud pública y la odontología social, éste sigue siendo un problema importante en la sociedad (1). En el 2003 la Organización Mundial de la Salud (OMS) enfatizó la necesidad de promover la salud bucal en la población mundial y publicó un documento guía para que cada país pudiera definir sus metas de mejoría en los indicadores de salud oral para el año 2020 (2). Entre los factores condicionantes de las patologías bucales destacamos los estilos de vida de los individuos, tales como hábitos higiénicos y alimentarios, teniendo ambos un gran impacto en la salud bucal de las personas (3). Estudios recientes confirman la necesidad de conocer los hábitos alimentarios y estado nutricional de estudiantes, cuyos resultados permitan intervenciones, sobre todo educativas, que corrijan las deficiencias encontradas (4).

Son muchos los factores que contribuyen a la formación de la caries dental; dentro de ellos, la dieta ocupa un papel primordial, el tabaco, tiene una importante repercusión en la salud oral, el alcohol presenta mayor frecuencia de patologías orales, por ello se deben fomentar estilos de vida saludables para nuestros pacientes, de esta forma contribuimos no sólo a la prevención de esta enfermedad, sino a la calidad y cantidad de años que viviremos; por lo tanto es necesario cuidar nuestra salud y controlar directamente nuestra dieta.(8)

Nicaragua según la clasificación internacional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se encuentra entre los países de alto rango de frecuencia de enfermedades bucales, dentro de ellas la caries dental que afecta a más del 90% de la población. La enfermedad se encuentran entre las de mayor demanda de atención en los servicios de salud del país, situación que condiciona el incremento en el ausentismo escolar y laboral, así como la necesidad de grandes gastos económicos que rebasan la capacidad del sistema de salud y de la misma población.

Este estudio muestra la evaluación diagnóstica del estado de salud bucodental y la relación con los estilos de vida saludables en los estudiantes de Medicina y Odontología de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCATSE, Estelí, en el primer semestre de 2011, además se pretende conocer las características personales, hábitos de salud bucal y su relación con la alimentación, tabaco y alcohol.

## **II. ANTECEDENTES**

En Centroamérica los esfuerzos organizados para controlar los problemas de salud bucal han tenido poco éxito debido a que aún existen condiciones económicas, sociales, culturales y políticas que obstaculizan estos esfuerzos para llevar a cabo programas preventivos para mejorar la salud oral de la población.

Son muchas las investigaciones que relacionan la salud oral y estilos de vida con el nivel socioeconómico (9). Su influencia es inversamente proporcional y aunque los mecanismos por los que repercute son numerosos, podemos resumirlos en dos aspectos: los más pobres tienen menor nivel de educación, en relación con hábitos saludables y tienen mayores necesidades que, a su vez, se satisfacen con menor frecuencia. A lo largo del tiempo se ha observado que a diferencia de lo que ocurre con otras consultas médicas, las consultas al odontólogo son más frecuentes en individuos con estudios superiores y en los grupos socioeconómicos altos.

En Nicaragua, no hay información registrada de estudios relacionados al tema, siendo la población estudiantil objeto prioritario en la atención integral, por lo cual es de trascendencia social hacer esfuerzos para mejorar la salud bucal de los jóvenes, ya que vendría a disminuir costos tanto a lo privado como al estado.

El programa de salud bucal en Nicaragua cuenta con normas de atención bucal desactualizadas y una red de servicios de odontólogos mal distribuida, existiendo para el departamento de Estelí, 15 odontólogos para una población de 120,654 habitantes, este personal no es suficiente para cubrir la demanda de atención que amerita dicha población.



### **III. JUSTIFICACION**

Este estudio es de interés a las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas y de la Universidad , así como al SILAIS- Estelí, con el propósito de que le sirva como herramienta para actualizar las normas de atención en salud bucal y de esta manera beneficiar a la población y a las autoridades de la Universidad para tomar decisiones con los resultados que se obtienen de la investigación, ya que la enfermedad oral se ha considerado como uno de los principales problemas de salud pública en todo el mundo, debido a su alta incidencia, así como el elevado costo asociado a su tratamiento y a los estilos de vida practicados por la población estudiantil.

En la literatura no se encontró información acerca salud bucal y su relación con estilos de vida en Nicaragua. Por esta razón se realizó el estudio con el propósito de identificar la salud oral y su relación con los estilos de vida en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas y de esta manera determinar como influyen los conocimientos adquiridos en los estilos de vida practicados por los estudiantes.

Los resultados se aplicarán haciendo hincapié en la prevención y promoción de la salud oral y los factores de riesgo relacionados con los estilos de vida como son los hábitos alimenticios, el consumo de tabaco y alcohol, siendo piezas estratégicas en este proceso; por lo tanto es nuestra responsabilidad como odontólogos hacer campañas para mejorar la salud bucal; dentro de la Facultad de Ciencias Médicas como en el resto de la Universidad y en la población en general.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Considerando la relevancia del estado de salud bucodental y su relación con los estilos de vida como problema de Salud Pública en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas- UCATSE, de Estelí, se plantea la siguiente pregunta del estudio:

¿Cuáles son los principales problemas de salud bucodental y su relación con los estilos de vida saludables, en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas- UCATSE, Estelí, Nicaragua, durante el primer semestre del año 2011?

Con relación a la pregunta del estudio se formulan las siguientes interrogantes.

¿Cuáles son las características sociodemográficas de los estudiantes, con relación al estado de salud bucodental y su relación con los estilos de vida saludables?

¿Cuál es la importancia de los estilos de vida saludables relacionados con la salud bucodental?

¿Cuáles son las enfermedades bucales de mayor presencia en los estudiantes de la facultad de ciencias médicas?.

¿Cuáles son los hábitos higiénicos y dietéticos relacionados con la salud bucodental en los estudiantes?

## **V. OBJETIVOS**

### **5.1. Objetivo general**

Valorar el estado de salud bucodental, con los estilos de vida saludables de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas-UCATSE de Estelí, Nicaragua, durante el Primer semestre del año 2011.

### **5.2. Objetivos específicos**

1. Describir las características sociodemográficas de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas en estudio.
2. Identificar algunos estilos de vida de los estudiantes relacionados con la salud bucodental.
3. Especificar los hábitos higiénicos bucodentales que practican los estudiantes incluidos en el presente estudio.
4. Evaluar el índice de dientes cariados, dientes perdidos y dientes obturados en los estudiantes de la facultad mencionada.

## MARCO DE REFERENCIA

La salud bucal ejerce un impacto social importante, especialmente en relación con el dolor y el funcionamiento social e intelectual. Este impacto social y psicosocial de las enfermedades bucales ha sido medido en función de las restricciones alimentarias, las restricciones de comunicación, el dolor, el malestar y la insatisfacción estética. Actualmente no se cuenta con información reciente en población infantil y mucho menos en población adulta joven. Por lo tanto, este estudio tiene como propósito describir el estado de la salud bucal en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas y asociar los hallazgos con algunos hábitos alimentarios y estilos de vida que permitan orientar acciones para procurar la mejora en la situación de la misma en dicha población. (10)

El 12 de noviembre de 2008, la OPS publicó que en la mayoría de los países de las Américas se está produciendo un cambio en los hábitos alimentarios, con un aumento vertiginoso del consumo de alimentos con un denso contenido energético, ricos en grasas saturadas, azúcares y sal.(11) Mientras que la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) el 9 de octubre del 2007, determinó que la globalización y el desarrollo económico han introducido nuevos alimentos y cambiado los hábitos alimentarios, por lo cual, las enfermedades relacionadas con la dieta se encuentran incrementadas cada día más (12). Así mismo la OMS también está alarmada por el crecimiento de los padecimientos no transmisibles producidos a raíz de la evolución de las tendencias demográficas y de los modos de vida, en particular los relacionados con las dietas poco saludables. (13)

Son muchos los factores que contribuyen a la formación de la caries dental y la enfermedad periodontal; se deben tener en cuenta al encausar su prevención la higiene bucal deficiente, los microorganismos bucales y los carbohidratos retenidos, que son las fuerzas de ataque, la secreción salival que es una fuerza

ambiental capaz de favorecer o disminuir el proceso, el factor tiempo, el pH de la placa y como huésped el diente que se considera una fuerza de resistencia.<sup>(5,7)</sup>

Dentro de ellos, la dieta ocupa un papel primordial, se deben fomentar estilos de alimentación saludables para nuestros pacientes, de esta forma contribuimos no sólo a la prevención de ambas enfermedades, sino a la calidad y cantidad de años que viviremos; constituye uno de los elementos más importantes de la calidad de vida de nuestra cultura, disfrutar de la comida es importante, pero para vivir bien hoy y en el futuro, es necesario cuidar nuestra salud y controlar directamente nuestra dieta.<sup>(8)</sup>

El impacto que se da en la nutrición provoca un desequilibrio de consumo de nutrientes producido por enfermedades como las caries dentales siendo esta la más común provocando dolor, malestar y rechazo por los alimentos. Y en consecuencia trae menor aprovechamiento de proteínas, calorías, vitaminas, minerales.

Las buenas prácticas dietéticas y los estados nutritivos equilibrados promueven el crecimiento y desarrollo armónico de los tejidos, actuando a su vez en la prevención de enfermedades. La desnutrición (particularmente la desnutrición proteica-energética, que invariablemente conlleva coexistentes deficiencias de micronutrientes antioxidantes) promueve, entre otros, hipofunción de las glándulas salivales, disfunciones inmunitarias, un cambio precoz en la ecología microbiana oral hacia una preponderancia de organismos anaerobios. La alteración de los mecanismos inmunitarios, por su parte, influye negativamente en la historia natural de enfermedades periodontales y otras enfermedades crónicas de las mucosas.

La eliminación de la desnutrición ayudará a prevenir y controlar los defectos de desarrollo del esmalte, la enfermedad periodontal y otras enfermedades orales infecciosas, y puede retardar la aparición de los síntomas orales de la infección por VIH. De acuerdo con los objetivos de prevención de todas las grandes enfermedades crónicas relacionadas con la dieta, una alimentación rica en frutas,

verduras y alimentos a base de almidón y escasa en azúcares libres y grasas, beneficia en muchos aspectos la salud oral.

La OMS lanzó su estrategia de salud para todos <sup>(14)</sup>, con la finalidad de reducir las desigualdades en los servicios de salud, promover el acceso universal a los mismos y mejorar su eficiencia. A pesar de los logros conseguidos, todavía estamos lejos de conseguir esos objetivos. La aparición de la mayoría de las enfermedades orales está asociada con la pobreza, los niveles bajos de educación y el comportamiento de los individuos y comunidades <sup>(15)</sup>.

## **VI.1. Estilos de vida**

La salud oral tiene una relación importante con los *estilos de vida* o comportamientos de salud, lo que ha generado que adquieran una mayor importancia y sea necesario establecer una estrategia de control y prevención que actúe sobre estos comportamientos del individuo para mejorar la salud oral de la población. Los hábitos saludables que afectan a la salud general afectan también a la salud oral. Dentro de los estilos de vida no saludables que hace referencia este estudio podemos citar el tabaco, alcohol, actividad física y la dieta que se relacionan directamente con la salud bucal.

### **VI.1.1. Tabaco**

En los países desarrollados, el tabaco es la causa más importante de mortalidad evitable. Se ha asociado con un amplio grupo de enfermedades, principalmente procesos neoplásicos <sup>(16)</sup>. El Introducción hábito de fumar cigarrillos acorta la vida un promedio de 8 años. Las personas fallecidas por enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco, viven 15 años menos de lo que habrían vivido si no lo hubiesen consumido.

El consumo de tabaco, además de un deterioro de la salud general, tiene una importante repercusión en la salud oral. Hay fuertes evidencias sobre la influencia negativa del tabaco sobre la salud oral: tinción de los dientes y de los materiales

de restauración dental, reducción de la capacidad olfativa y del gusto; desarrollo de enfermedades dentales, tales como paladar del fumador, melanosis del fumador, lengua fisurada, lesiones precancerosas y cáncer oral, candidiasis oral, enfermedad periodontal, caries dental y fallos en los implantes (16). El tabaco contribuye al aumento de la sepsis oral que, a su vez, es responsable de estomatitis y caries (17). La pérdida de piezas dentarias se ha relacionado con el consumo de tabaco en adultos jóvenes.

### **VI.1.2. Alcohol.**

Estudios realizados en personas con problemas asociados al consumo de alcohol observaron, en estos pacientes, una mayor frecuencia de patología oral (18, 19): caries dental, inflamación gingival, alteraciones de los tejidos blandos, erosión dental y pérdida de piezas. Los mecanismos por los que influye sobre la salud oral son múltiples. Están relacionados con otros factores de riesgo como el consumo de tabaco y con la menor prevalencia de hábitos higiénicos en estos pacientes (18).

### **VI.1.3. Dieta.**

La dieta variada y equilibrada garantiza un estado nutricional adecuado, necesario para mantener un buen nivel de salud general y bucodental en la población. La influencia negativa de la dieta inadecuada en la salud oral es amplia, por ejemplo, afecta al desarrollo craneofacial y contribuye a la aparición de enfermedad periodontal, enfermedades de la mucosa oral (cáncer), defectos en el desarrollo del esmalte, erosión y caries dental (20).

La presencia de alteraciones nutricionales, tanto por exceso -obesidad, como por defecto-malnutrición (21), se han asociado con patologías orales. La malnutrición calórica proteica o estado nutricional insuficiente, adquirido en edades tempranas de la vida y mantenida durante la infancia, influye sobre la exfoliación y erupción de los dientes, a la vez que condiciona una mayor patología dental (caries) en la dentición primaria (21). Niños con sobrepeso y obesidad pueden presentar una prevalencia de caries 1,6 veces superior a la de los niños con peso normal. La dieta equilibrada es un factor determinante para la salud oral, está ligada a las

condiciones familiares, tradiciones, poder adquisitivo de la población y redes de distribución y comercialización de los alimentos.

## **VI.2. Higiene oral.**

La presencia de placa bacteriana favorece la caries dental. Aquellas situaciones (los tratamientos ortodóncicos, malposiciones dentarias, oclusión incorrecta o tratamientos restauradores defectuosos) que dificultan la eliminación de la placa bacteriana, mediante las técnicas de higiene habituales, hemos de tenerlas en cuenta a la hora de prevenir la caries <sup>(24)</sup>. Un cepillado (meticuloso) al día, es suficiente para eliminar la placa bacteriana y mantener una adecuada higiene oral.

No obstante, hay pacientes que no consiguen remover la suficiente placa con los métodos habituales de higiene oral, por lo que la mayoría de los odontólogos recomienda cepillarse dos veces al día como mínimo. Los niños que se lavan dos veces al día, reducen la caries en un 14% respecto a los que se cepillan una vez <sup>(25)</sup>. Se recomienda iniciar el aseo bucal desde la erupción del primer diente, ya que la edad de inicio de la caries depende del momento en que los niños comienzan a cepillar sus dientes:

- Si el inicio del cepillado es antes del año, la frecuencia de caries es del 12%.
- Si el inicio del cepillado está entre 1-2 años, la frecuencia de caries es del 19%.
- Si el inicio del cepillado es después de los 2 años, la frecuencia de caries es del 34%.

La higiene oral, iniciada en la infancia, debe reforzarse en la adolescencia, período en el que existe una prevalencia de caries alta, debido a una baja frecuencia de cepillado. El cepillado dental no es suficiente para una correcta eliminación de la placa interproximal, por ello se requiere el uso de otros métodos, como la seda dental, los cepillos interproximales y los colutorios <sup>(26)</sup>. La Asociación Dental Americana (ADA) <sup>(26)</sup> refiere que se puede eliminar más del 80% de la placa interdental mediante estos métodos. Combinar los métodos mecánicos de higiene



oral con el control químico (colutorio) de la placa, es un principio válido y aceptable para prevenir la caries (26).

En Honduras en el año 2004 se realizó una investigación sobre nutrición y caries dental con estudiantes de una escuela urbana, donde se determinó que el 99% de los niños estudiados presentaron enfermedades bucales, con mayor porcentaje la caries dental, unido a ello existen malos hábitos alimenticios como es el consumo de comidas azucaradas. Como se puede ver que la situación de salud bucal depende de la cultura, costumbres y sobre todo la educación que se brinda en el hogar.(27)

En una provincia de España, en el año 2008 se realizó un estudio sobre evaluación del estado de salud bucodental y su relación con estilos de vida saludables, en este estudio se encontró relación entre patología oral y el consumo de alcohol, presentando un mayor número de caries los que consumen a diario, demuestra también que los varones que fuman presentan mayor frecuencia de caries. Los pacientes que no realizan alguna actividad física presentaron caries sobre todo en el sexo femenino, con relación a la alimentación los que consumen ciertos alimentos como cereales, bebidas refrescantes, chocolates entre otras, presentan mayor porcentaje de caries.

### **VI.3. Situación general de enfermedades bucales**

En el municipio de Estelí, el Ministerio de Salud cuenta con cinco odontólogos para una población de 118,892, donde para odontólogo le corresponde 23,778 habitantes, los cuales estos no cubren la cobertura en atención a la población. Los datos actuales sobre salud buco dental en Estelí indican que la mayoría de las personas tienen una elevada prevalencia de caries dental y de enfermedades periodontales.

Cerca del 30% de los niños en edad preescolar (niños de 4-5 años) tienen caries dental, un 55% se desarrolla antes del tercer grado y el 80% antes de los 17 años y de no recibir tratamiento adecuado pueden dar lugar a la pérdida de sus dientes, todo esto sumado a una alimentación inadecuada por los jóvenes estudiantes.

## **VI. DISEÑO METODOLOGICO**

El área de estudio abarcó a estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas-UCATSE, Estelí, en el primer semestre del año 2011.

### **a). Tipo de estudio**

El presente estudio es descriptivo y de corte transversal, acerca del estado de salud bucodental y su relación con los estilos de vida saludables en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas-UCATSE, Estelí, durante el primer semestre del año 2011.

### **b). Universo**

Comprendió a todos los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas-UCATSE de Estelí, siendo un total de 305 estudiantes, datos fueron tomados del registro de ingreso del primer trimestre del año 2011 de la Facultad.

### **c). Muestra**

La muestra fue conformada por un grupo de 48 estudiantes, seleccionados del primero, segundo y tercer año, tomando en cuenta dieciséis estudiantes por año, ocho de medicina y ocho de odontología, para el estudio.

Los estudiantes que colaboran en el estudio fueron informados del objetivo del mismo; en todos los casos su participación fue voluntaria.

### **d).Unidad de análisis**

Estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas matriculados en los primeros años de la Carrera de Odontología y Medicina.

**e). criterios de inclusión:**

- Estudiantes matriculados en primero, segundo y tercer año, en las Carreras de Medicina y Odontología.
- Estudiantes que aceptaron participar en el estudio.
- Estudiantes de ambos sexos.

**f). Criterios de exclusión:**

- Estudiantes que no asistan a clases durante la entrevista.
- Estudiantes que rechacen la entrevista

**g). Variables del estudio:**

**1.** Características sociodemográficas.

-Edad, sexo, año que cursa, carrera que cursa y procedencia.

**2.** Estilos de vida saludables.

- Tipos de alimentos que consume (Bebidas gaseosas, envasadas, enlatados, azúcares, comida chatarra, etc.)

- Hábitos alimenticios (alimentos cariogénicos y no cariogénicos, frecuencia y momento)

- Consumo de tabaco

- Consumo de alcohol

**3.** Prácticas de higiene bucal

-Tipos de cerda en el cepillo dental usado, frecuencia de cepillado dental, uso de enjuague bucal e hilo dental.

**4.** Presencia de enfermedades bucales:

-Presencia de: N° de dientes cariados, N° de dientes obturados, N° de dientes perdidos.

**h). Fuente de la información:**

La fuente de la información es primaria, ya que se entrevistaron a los estudiantes incluidos en el estudio.

## **i). Obtención de la información**

La obtención de la información se hizo mediante la aplicación de un instrumento en forma de preguntas para ser aplicado a cada uno de los estudiantes seleccionados.

Cuestionario (guía de entrevista) y Exploración física.

En el estudio se realizaron dos fuentes de obtención de datos:

### **1. Cuestionario**

Su finalidad era recolectar información demográfica, nivel socioeconómico, frecuencia de estilos de vida saludables, relacionados con la salud oral y bucodental y de diferentes aspectos relacionados con la calidad de vida de los estudiantes.

### **2. Exploración física**

Realizada en la clínica odontológica de la Facultad. La información obtenida en la exploración, se registra en el odontograma que aparecía unido al final del cuestionario.

El objetivo de la exploración física fue conocer, de forma objetiva, la presencia de patología oral como son dientes cariados, dientes perdidos y dientes obturados.

## **j). Análisis de la información**

El análisis de la información se realizó utilizando el programa de Epi Info versión 3.5.1, en el cual se analizó cada una de las variables del estudio, su frecuencia y porcentajes; posteriormente se construyeron tablas y gráficos.

## **l). Trabajo de campo**

Se solicitó autorización por escrito y verbal al director de la Facultad de Ciencias Médicas, para realizar las entrevistas a los estudiantes. A cada grupo se les explicó el propósito del estudio, se pidió voluntarios sin tomar en cuenta sexo y de los años de primer a tercer año de la Carrera de Medicina y Odontología los que llenaron los requisitos para el estudio.

## VII. RESULTADOS

Los resultados del presente estudio se presentan diferenciando los estudiantes de cada una de las Carreras incluidas en el estudio.

Para los estudiantes de la Carrera de Medicina las edades estaban distribuidas de la siguiente manera: de 16 – 19 años, el 54.26% (13), seguido de 20-23 años con el 37.50% (9) y para mayores de 27 años con un 8.33% (2). Ver en Anexos, Tabla No 1.

Para los estudiantes de la Carrera de Odontología estas edades fueron entre 16-19 años con un 62.50% (15), seguido de 20-23 años con un 33.33% (8) y mayores de 27 años con un 4.16% (1). Ver en Anexos, Tabla No 2.

De acuerdo al sexo de los estudiantes, se observó que el grupo femenino fue el más predominante con un 81.25% (39) y el masculino con un 18.75% (9), en ambas Carreras. Ver anexos Tabla No 3.

Se tomaron un 50% (24) estudiantes para la Carrera de Medicina y Odontología, sin tomar en cuenta el sexo. Ver anexo Tabla No 4.

Para el año que cursan los estudiantes por carrera se tomaran un 33%(8) por cada año en ambas carreras. Ver anexos Tablas No 5.1 y 5.2)

Con respecto a la procedencia de los estudiantes todos son del área urbana. Ver anexos Tabla No 6.

Al comparar ambas carreras con respecto al tipo de alimento consumido, no cariogénico y cariogénico, se observa que no hay mucha diferencia entre ambas carreras, con mayor frecuencia los estudiantes de la Carrera de Medicina consumen alimentos cariogénicos en un 79.16%(19) seguidos por los de la carrera de Odontología con un 70.83%(17). Ver anexos Tablas No 7.1y 7.2.

Con respecto al consumo de tabaco, los estudiantes de la Carrera de Medicina demuestran que fuman un 8%(2), a diferencia los estudiantes de la Carrera de Odontología lo hacen en un 4%(1). Ver anexos Tablas No 8.1 y 8.2.

Comparando ambas carreras con el consumo de alcohol, los estudiantes de la Carrera de Medicina lo hacen en un 41,66%(10), mientras los estudiantes de la Carrera de Odontología lo hacen en un 29.16%(7). Ver anexos Tablas No 9.1 y 9.2.

Al comparar ambas carreras con respecto al tipo de cerda del cepillo dental que usan, un 75%(18) para los estudiantes de la Carrera de Medicina, a diferencia de los estudiantes de la Carrera de Odontología lo hacen en un 91.66%(22). Ver anexos Tablas No 10.1 y 10.2.

Al momento de la entrevista se les pregunto a los estudiantes sobre el uso de hilo dental, los de la Carrera de Medicina respondieron que hacen uso un 50%(12) y los estudiantes de la Carrera de Odontología lo usan un 54.16%(13). Ver anexos Tablas No 11.1 y 11.2.

Con respecto al uso de enjuague bucal, los estudiantes de la Carrera de Medicina respondieron que lo hacían en un 25%(6), a diferencia de los estudiantes de la Carrera de Odontología que lo hacen en un 75%(18). Ver anexos Tablas No 12.1 y 12.2

Sobre la frecuencia de cepillado dental al momento de la entrevista se encontró que los estudiantes de la Carrera de Medicina lo hacen con mayor frecuencia tres veces al día para un 54.16%(13), seguido de dos veces al día con 45.83%(11), a diferencia de los estudiantes de la Carrera de Odontología, lo hacen tres veces al día un 66.67%(16), seguido de dos veces para un 29.16%(7) y un 4.16%(1), para una vez al día. Ver anexos Tablas No 13.1 y 13.2.

Con respecto a dientes cariados, los estudiantes de la Carrera de Medicina presentan un 50%(12), y para los de la Carrera de Odontología, esto fue para un 91.66%(22). Ver anexos Tablas No 14.1 y 14.2.

Para los antecedentes de dientes perdidos, los estudiantes de la Carrera de Medicina presentan un 75%(18) y para los estudiantes de la carrera de Odontología un 66.66%(16). Ver anexos Tablas No 15.1 y 15.2.

Para la distribución de dientes obturados, en los estudiantes de la Carrera de Medicina presentan un 91.66%(22), y para los de la Carrera de Odontología un 87.50%(21). Ver anexos Tablas No 16.1 y 16.2.

## **VIII. ANALISIS DE RESULTADOS**

La bibliografía consultada (1-31), así como los resultados obtenidos en este estudio ponen de manifiesto, que la salud oral es un problema importante de salud pública, a nivel mundial y en nuestro medio, debido a la elevada prevalencia de caries que se describe. Situación que requiere conocer los factores de riesgo más comunes con el fin de planificar y aplicar programas de prevención y control.

La OMS ha establecido cuatro áreas prioritarias de actuación en materia de salud oral: aporte de flúor, dieta saludable, eliminación del hábito tabáquico y consumo de alcohol, promover la salud en la edad escolar y el desarrollo de sistemas de información (29).

El estudio se centra dentro de estas áreas de actuación, principalmente en la recogida de información necesaria para su elaboración y los programas de prevención y promoción de la salud oral.

Al caracterizar los estudiantes sujetos de estudio, los de primer, segundo y tercer año de las carreras de medicina y odontología de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCATSE, Estelí. Se observa que entre ambas carreras los de las edades comprendidas entre 16 a 19 años son los que más predominan.

La selección de la muestra se realizó tomando el 16% (48) estudiantes del universo que son 300 estudiantes, que estudian en la Facultad de Ciencias Médicas y sus edades fueron entre 16 y 32 años de edad en los primeros 3 años de estudio, las edades fueron agrupadas en grupos etarios comprendidos entre 16-19, 20-23, 24-27 y mayores de 27 años.

Se encontró que la mayoría de estudiantes están en el rango de 16-19 años, para ambas carreras, teniendo para medicina un 54.16%(13) y para odontología un 62.50%(15) los de 20-23 años representan para medicina 37.50%(9) y para odontología 33.33%(8), en el grupo de 24-27 años se observó que no hay



estudiantes, y para el último grupo mayores de 27 años, para medicina una representación del 8.33%(2) y para odontología con un 4.16%(1).

Se tomaron de ambas carreras el 50%(24) estudiantes, asignándose por año un 33.33%(16) y de estos se asignaron para medicina como para odontología un 33.33%(8) estudiantes por años, todos los estudiados son de procedencia urbana 100%(48).

### **Relación de estilos de vida saludables:**

#### **A. Alimentación:**

La dieta es uno de los componentes de los estilos de vida que ejerce una mayor influencia sobre la salud oral <sup>(30)</sup>.

Para conocer el tipo de alimentos consumidos por los estudiantes, estos se dividieron en dos grupos de alimentos, los alimentos cariogénicos y los no cariogénicos; tomando en cuenta por alimentos no cariogénicos para el estudio los siguientes: leche y derivados, huevos, carnes, frutas, verduras, cereales, pan y pastas; para los alimentos cariogénicos se tomaron los siguientes: galletas, churritos o meneítos, reposterías, bebidas gaseosas, bebidas envasadas o jugos y dulces.

En el estudio realizado a los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCATSE, Estelí, se encontró para la carrera de medicina, el consumo de alimentos no cariogénicos fue de un 20.83%(5) y el consumo de alimentos cariogénicos fue de un 79.16%(19) del total de la muestra de 24 estudiantes; para la carrera de odontología estos datos nos revelan que el consumo de alimentos no cariogénicos fue de 29.16%(7) y para el consumo de alimentos cariogénicos fue de 70.83%(17) del total de la muestra de 24 estudiantes.

La dieta es un factor fundamental para una buena salud oral. Esto está determinado por los tipos de alimentos consumidos, como son los no cariogénicos y los cariogénicos, según sean protectores o responsables de caries. Existen numerosos componentes de los alimentos capaces de reducir el efecto inductor de la caries, así los fosfatos, el calcio, el flúor, las grasas, proteínas y vitamina A, se asocian con una tasa baja de caries.

#### **B. Tabaco y Alcohol:**

Con respecto al consumo de tabaco, se puede observar que para los estudiantes de la carrera de medicina respondieron que fumaban un 8%(2) y un 92%(22) que no lo hacían del total de la muestra de 24; para los estudiantes de la carrera de odontología estos respondieron que fumaban un 4%(1) y un 96%(23) que no fumaban, del total de la muestra de 24 estudiantes, de todos los que respondieron que fumaban, lo hacen ocasionalmente.

Faltan estudios que analicen la relación causal entre el consumo elevado de tabaco y la aparición de caries. Se ha visto que el consumo de tabaco es un indicador de riesgo y de aumento de la actividad cariogénica. Por otro lado se ha demostrado que el consumo de tabaco asociado a edad avanzada, mala higiene oral, hábitos de comida, escasas visitas al odontólogo y otros estándares de salud global pueden estar asociados con una incidencia de caries más elevada <sup>(31)</sup>.

Para el consumo de alcohol, entre las dos carreras se puede observar, que para la carrera de medicina respondieron que si tomaban un 41.66%(10) y un no tomaban lo hicieron un 58.33%(14), para la carrera de odontología estos respondieron que tomaban un 29.16%(7) y los que no tomaban fueron un 70.83%(17), los que respondieron que si tomaban lo hicieron ocasionalmente.

### **En relación a las prácticas de salud bucal:**

Una adecuada higiene oral es imprescindible para mantener una buena salud oral. Actualmente, se acepta que tanto la caries como la enfermedad periodontal, tienen un factor etiológico común, la placa bacteriana <sup>(68)</sup>. Las diferentes técnicas de higiene oral tienen como finalidad eliminar la placa bacteriana; podemos conseguirlo de una forma mecánica, por medio del cepillo de dientes (de cerdas suaves o duras) que es el método más efectivo, pero apenas controla la higiene de las zonas interproximales, por lo que es necesario utilizar además, otros procedimientos como la seda dental, cepillos interdetales o enjuagues dentales.

Tomando en cuenta estos instrumentos utilizados para la higiene oral, los cepillos dentales de cerda suave, para la carrera de medicina lo utilizan un 75%(18) y un 25%(6) hacen uso de cepillos dentales de cerdas duras; para la carrera de odontología, usan cepillos dentales de cerda suave un 91.66%(22) y un 8.33%(2) hacen uso de cepillos dentales de cerda dura.

Es importante no solo el cepillado, también con la frecuencia que se realiza, para la carrera de medicina se observa que no hay porcentaje de cepillado una vez al día, para los que lo hacen dos veces al día, se representa en un 45.83%(11) para los que se cepillan tres veces al día, estos tienen un 54.16%(13) y no hay datos los que lo hace ocasionalmente; para la carrera de odontología, se cepillan una vez al día 4.16%(1), dos veces al día 29.16%(7), tres veces al día 66.67%(26), no hay datos registrados que se cepillan de vez en cuando.

Considerando el uso de hilo dental como un instrumento auxiliar de higiene oral, para la carrera de medicina, los encuestados respondieron que hacen uso de él 50%(12) y otro 50%(12) respondieron que no hacen uso; para la carrera de odontología hacen uso 54.16%(13) y no hacen uso 45.83%(11).

Para la utilización de enjuagues dentales, para la carrera de medicina respondieron que lo usan un 25%(6) y un 75%(18) no lo usan; para la carrera de odontología hacen uso un 75%(18) y no lo usan un 25%(6).

En general, consideramos que los hábitos higiénicos no son los adecuados en la población adulta, teniendo en cuenta nuestros resultados. Es importante introducir programas de prevención en adultos que permitan fomentar la educación, transmitiendo la importancia de la salud oral.

Con respecto al índice de dientes cariados, perdidos y obturados. Para los estudiantes que presentan dientes cariados, de la carrera de medicina el resultado fue de 50%(12), para odontología estos datos fueron de 91.66%(22); para los dientes perdidos de los estudiantes de la carrera de medicina, estos son de 75%(18) para los de la carrera de odontología son de 66.66%(16), con respecto a los dientes obturados, para los estudiantes de la carrera de medicina estos son de 91.66%(22) y para los de la carrera de odontología son de 87.50%(21).

Índice CPO. Es el promedio de dientes careados, perdidos y obturados en la población estudiada. Este índice se calcula, tanto en adultos como en niños, mediante la siguiente fórmula:  $[(\text{Dientes permanentes cariados} + \text{perdidos o ausentes} + \text{obturados}) / (\text{Número total de pacientes})]$ . Calculamos el índice por carrera, teniendo para medicina un promedio de 2.16 y para odontología fue de 2.45, ambos caen el nivel de referencia bajo, este está en los rangos de 1.2 y 2.6, según la OMS, es considerado fe bajo riesgo.

Los datos recogidos en este estudio demuestran, que en los estudiantes la caries dental y sus consecuencias como son los dientes perdidos y las obturaciones son un problema de salud pública importante.

## **IX. CONCLUSIONES**

1. Dentro de las características sociodemográficas de los estudiados, se tomaron por carrera, la edad se tomo en grupo etario, para ambas carreras el grupo de mayor frecuencia fue el de 16-19 años, se tomaron 24 estudiantes por carrera y para cada año 8, con respecto al sexo se escogieron al azar y la procedencia todos proceden del área urbana.
2. Dentro de los estilos de vida que practican los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCATSE, se determina que para la carrera de medicina el 79.16% de los estudiados consumen alimentos cariogénicos , el 8% fuman y un 41.66% consumen alcohol, para la carrera de odontología el 70.83% de los estudiados consumen alimentos cariogénicos, el 4% fuman y el 29.16% consumen alcohol; el consumo de alcohol para ambas carreras lo hacen de forma ocasional, todo esto es independientemente del sexo y edad de los estudiantes lo que debe preocupar a los mismos, a los padres de familia y a las autoridades de Ministerio de Salud para tomar decisiones y crear conciencia sobre todo en los buenos hábitos alimenticios, de esta forma se mejorará el resultado de este estudio.
3. Se encontró que no existen adecuadas prácticas de higiene bucal, para la carrera de medicina el cepillado dental con mayor frecuencia lo hacen tres veces al día seguido de dos veces al día, el uso de hilo dental lo hacen la mitad de los estudiados y el uso del enjuague bucal lo hacen con menor frecuencia, los de la carrera de odontología tienen datos similares con una diferencia de que hacen más uso de enjuagues bucales; se debe crear conciencia en los estudiantes promocionando la salud oral, para prevenir las enfermedades bucales.
4. En la población de estudio, el índice de dientes cariados, perdidos y obturados (Índice CPO ), para la carrera de medicina el índice global fue de 2.16, se observa aumento en el grupos de 20-23 años a 2.33; la prevalencia de los diferentes componentes del índice fueron en orden de importancia:

obturaciones (91.66%), perdidos o ausentes (75.00%) y cariados (50.99%); para la carrera de odontología el índice global fue de 2.45, el grupo con mayor aumento fue el de 27 años con un 3; la prevalencia de los diferentes componentes fue: cariados (91.66%), Obturados (87.50%) y perdidos o ausentes (66.66%); para ambas carreras el índice según la OMS están en los niveles de referencia de bajo, esto demuestra que no es suficiente la promoción y prevención de programas preventivos en salud oral, por parte del Ministerio de Salud.

## **X. RECOMENDACIONES**

Considerando el alto consumo de alimentos cariogénicos y una significativa presencia de caries dental, en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas se propone lo siguiente:

### **Para el programa de salud oral y de seguridad alimentaria del Ministerio de Salud:**

1. Reforzar los componentes del Programa de Salud Oral del Ministerio de Salud creando estrategias de educación permanente orientadas a motivar a toda la población acerca de la importancia de la salud oral.
2. Desarrollar programas nacionales de seguridad alimentaria y nutricional.

### **A nivel local:**

3. Efectuar cambios en la promoción de salud buco-dental, alimentaria, consumo de tabaco y alcohol, a través de la realización de campañas en coordinación con organizaciones no gubernamentales y otras instituciones existentes.
4. Implementación de actividades educativas para la sensibilización y promoción de alimentos saludables y disminución del consumo de tabaco y alcohol.

### **A nivel de la Facultad de Ciencias Médicas:**

5. Desarrollar programas institucionales de seguridad alimentaria y nutricional.
6. Efectuar cambios en la promoción de salud buco-dental y alimentaria a través de la realización de campañas.
7. Efectuar campañas para disminuir el consumo de tabaco y alcohol en los estudiantes.
8. Controlar la venta de alimentos inadecuados para la salud de los estudiantes, en el bar de la Facultad de Ciencias Médicas.
9. Involucrar a los estudiantes de segundo a quinto año de Odontología, para la realización de campañas de promoción de la salud buco-dental; a estudiantes, docentes y trabajadores de las demás Facultades de la Universidad Católica del Trópico Seco de Estelí.

## XI. BIBLIOGRAFIA

1. Márton, K, P. Balázs, J. Bánóczy, P. Kivovics and S.Z. Fogorv. 2009. The dental aspects of public health in Hungary. Fogorv Sz 102(2):53-62.
2. Hobdell M, P.E. Petersen, J. Clarkson and N. Johnson 2003. Global Goals for oral health 2020. Int Dent J. 53: 285-288.
3. Araya L, M. Carvajal, P. Cortes, C. Godoy y M. Guamán. Promocionar medidas de autocuidado en. Salud bucal en los adolescentes de. Enseñanza media del colegio municipal Gabriel González Videla comuna La Serena. Universidad Austral de Chile.  
[http://medicina.uach.cl/saludpublica/diplomado/contenido/trabajos/3/La%20Serena%202006/Sonrisa\\_Futura.pdf](http://medicina.uach.cl/saludpublica/diplomado/contenido/trabajos/3/La%20Serena%202006/Sonrisa_Futura.pdf) (Fecha de consulta: enero de 2010)
4. Rivera-Barragán, M.R. 2006. Hábitos alimentarios en estudiantes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Rev. Cubana Salud Pública; 32 (3) ([http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol32\\_3\\_06/spu05306.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol32_3_06/spu05306.htm))
5. Katz MJ, Stcookey GK. Odontología preventiva en acción. 3 ed. Ciudad de La Habana: Editorial Científico-Técnico;1984.p. 9-21.
6. Carranza FA. Periodontología clínica de Glickman. 6 ed. México: Nueva Editorial Interamericana;1986. p. XXXI, 325-55.
7. Holm AK. Education and diet in the prevention of caries in the preschool. Child. J Dent 2000;18(6):308-14.
8. Navarro G. Una alimentación equilibrada para la edad adulta y en adelante. Rev Pronto 2003;(1641):44-8
9. Lalonde MA. A new perspective on the health of Canadians. Ottawa: Office of the Canadian Minister of National Health and Welfare; 1974.
10. Arévalo SJ, M.F Rivera, I.C. Rivera y F. Sánchez. 2005 Situación de la Salud Bucal de la población universitaria hondureña. Rev. Med. Hondur; 73: 161 – 165.
11. Barcelo, A. 2010. Diabetes: OPS urge luchar contra la obesidad y la malnutrición en las Américas. Organización Panamericana de la Salud - Honduras 7 October, 15:04 (<http://new.paho.org/hon>)
12. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). 2007 Buenos hábitos alimentarios contra la malnutrición y las enfermedades relacionadas con la dieta. Guía para la educación nutricional en las escuelas. Sala de prensa de la FAO. 9 de Octubre de 2007.



13. Organización Mundial de la Salud (OMS). 2004. 57ª Asamblea Mundial de la Salud. WHA57.17 Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Octava sesión plenaria, 22 de mayo de 2004.
14. World Health Organization/Fédération Dentaire Internationale. Globale goals for oral health by the year 2000. *Int Dent J*. 1982; 32: 74-7.
15. Cuenca Sala E. Las desigualdades en salud oral. En: Cuenca Sala E, Baca García P. *Odontología preventiva y Comunitaria, principios, métodos y aplicaciones*. 3ª ed. Barcelona: Masson; 2005. p. 263-74.
16. Vineis P, Alavanja M, Buffler P, Fontham E, Franceschi S, Gao YT et al. Tobacco and cancer: recent epidemiological evidence. *J Natl Cancer Inst*. 2004 21; 96 (2):86-7.
17. De Vicente Rodríguez JC. Definición y relevancia de la enfermedad. En: De Vicente Rodríguez JC. *Cáncer oral*. Madrid: Del autor, Inibsa y Fundación Dental Española; 2007. p. 7-12.
18. Araujo MW, Dermen K, Connors G, Ciancio S. Oral and dental health among inpatients in treatment for alcohol use disorders: a pilot study. *J Int Acad Periodontol*. 2004; 6 (4): 125-30.
19. Hornecker E, Muuss T, Ehrenreich H, Mausberg RF. A pilot study on the oral conditions of severely alcohol addicted persons. *J Contemp Dent Pract*. 2003;4 (2):51-9.
20. Moynihan PJ. The role of diet and nutrition in the etiology and prevention of oral diseases. *Bull World Health Organ*. 2005; 83 (9): 694-9.
21. Psoter WJ, Reid BC, Katz RV. Malnutrition and dental caries: a review of the literature. *Caries Res*. 2005; 39 (6): 441-7.
22. Aquerreta Cangas JM. Ejercicio físico y salud. Ejercicio físico y salud. Disponiblen [http://www.unavarra.es/servicio/deportes/documentos/cursos\\_escuelas/Conferencias Deporte06/1Conferencia.pdf](http://www.unavarra.es/servicio/deportes/documentos/cursos_escuelas/Conferencias%20Deporte06/1Conferencia.pdf) . [acceso 5 mayo de 2007].
23. Larson NI, Story M, Perry CL, Neumark-Sztainer D, Hannan PJ. Are diet and physical activity patterns related to cigarette smoking in adolescents? Findings from ProjectEAT. *Prev Chronic Dis*. 2007; 4 (3): A51.
24. Garcillán Mª Rosario. Factores de riesgo de caries dental. En: Rioboo García R, editor. *Odontología Preventiva y Odontología Comunitaria*. 1ª ed. Madrid: Avances; 2002. p. 301- 28.

25. Marinho VC, Higgins JP, Logan S, Sheiham A. Topical fluoride (toothpastes, mouthrinses, gels or varnishes) for preventing dental caries in children and adolescent. *Cochrane Dabatase Syst Rev.* 2003; 4: CD002782.
26. Cortés Martinicorena FJ. Prólogo. En: Educación Sanitaria, revisión crítica. SESPO.Valencia: Promolibro; 1999.
27. Tomada, de tesis Situación de la Salud Bucal, en niños de 7- 9 años de la escuela Manuel Bonilla, del Municipio de Orocuina, Choluteca, Honduras, junio-agosto 2004
28. Tomado de tesis, Evaluación del Estado de Salud Bucodental y su relación con estilos de vida saludables en la provincia de Salamanca, España. 2008
29. Petersen PE, Estupinan-Day S, Ndiaye C. WHO's action for continuous improvement in oral health. *Bull World Health Organ.* 2005; 83 (9): 642.
30. Fernández-Crehuet J, Pinedo A. Alimentación, nutrición y salud pública. En. Piédrola G. *Medicina Preventiva y Salud Pública.* Barcelona: Salvat editores S.A.; 1988.p.250-60.
31. Vellappally S, Fiala Z, Smejkalová J, Jacob V, Shriharsha P. Influence of tobacco use in dental caries development. *Cen Eur J Public Health.* 2007; 15 (3): 116-21.
32. Selwitz RH, Ismail AI, Pitts NB. Dental caries. *Lancet.* 2007; 369 (9555): 51-9.

**ANEXOS**

## Anexo 1

### Operacionalización de variables

VARIABLE	DESCRIPCION	INDICADOR	VALORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Edad	D.T.: Periodo de tiempo que una persona ha vivido desde el nacimiento hasta la fecha de observación.	Ficha de registro de cada estudiante en la Facultad de Ciencias Médicas	16 años a 31 años	Continua
Sexo	D.T.: Diferencias genotípicos y fenotípicos del hombre y la mujer	Características particulares del hombre y la mujer.	F: Femenino M: Masculino	Nominal
Procedencia	D.T.: Lugar de residencia del estudiante.	Ficha de registro de cada estudiante en la Facultad de Ciencias Médicas	Urbano Rural	Nominal
Año que cursa	D.T.: Es una distinción dada por alguna institución educativa, generalmente después de la terminación exitosa de algún programa de estudios.	Ficha de registro de cada estudiante en el centro escolar Laguna de Santa Clara sobre el último año aprobado.	1er.año hasta 3er. año.	Ordinal
Estilos de vida	D.T: Conjunto de acciones intencionadas que realiza la persona para controlar los factores internos y externos que pueden comprometer su vida y desarrollo posterior.	Datos obtenidos de las encuestas realizadas a los alumnos de la Facultad de Ciencias Médicas.	Alimentación: - No cariogénica: • Si • No - Cariogénica: • Si • No Vicios: - Tabaco: • Si • No - Alcohol: • Si	Ordinal

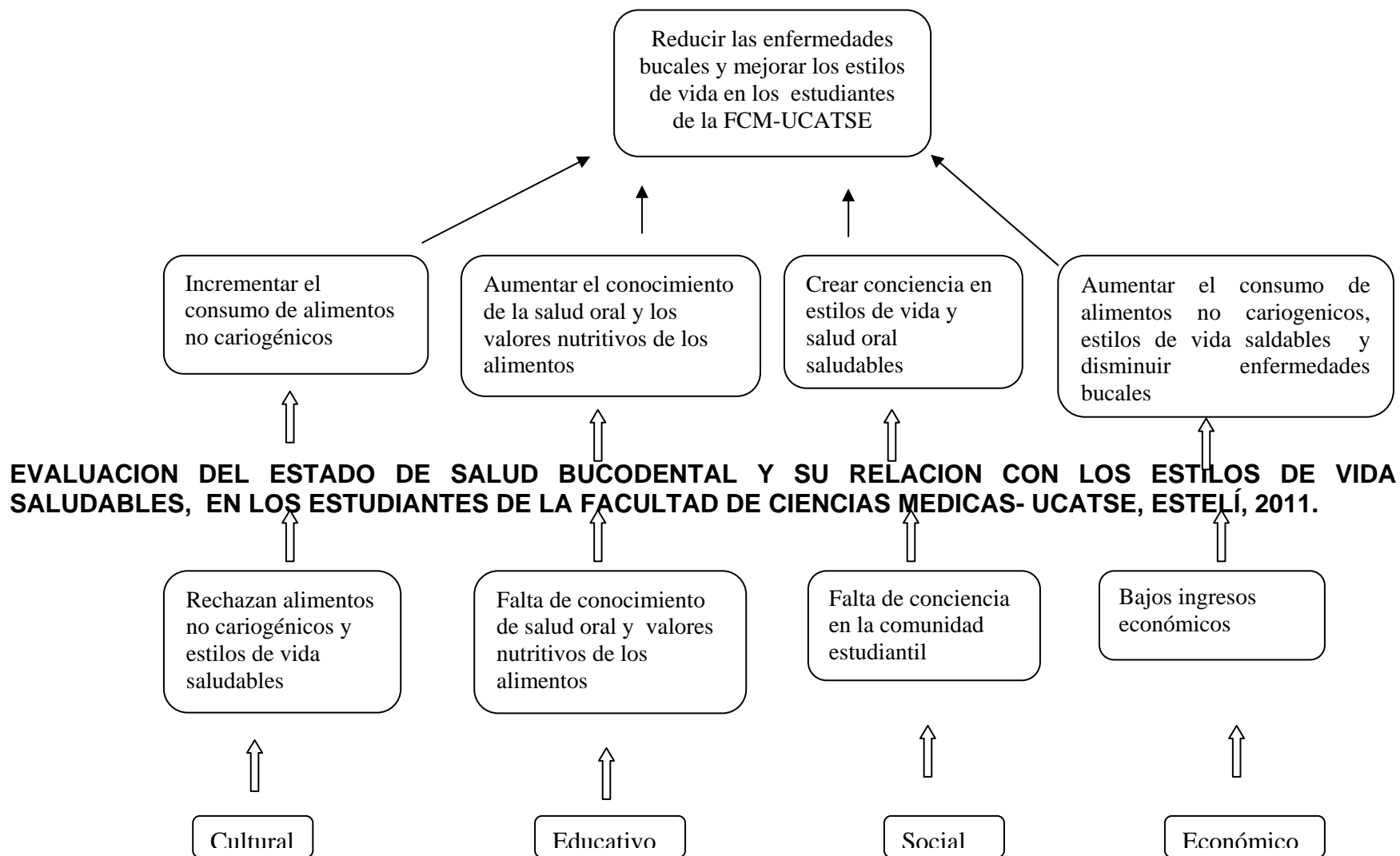
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> </ul>	
Prácticas de higiene bucal	Conjunto de medidas destinadas a disminuir las enfermedades bucales	Datos obtenidos de las encuestas realizadas a los alumnos de la Facultad de Ciencias Médicas.	<p>Para mantener limpio sus dientes hace uso de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cepillo dental suave. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul> </li> <li>- Cepillo dental duro: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul> </li> <li>- Hilo dental: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul> </li> <li>- Colutorios: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul> </li> </ul> <p>Cepilla sus dientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una vez al día: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul> </li> <li>- Dos veces al día: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul> </li> <li>- De vez en</li> </ul>	Ordinal

			cuando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul> - Tres veces al día: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul> Ultima visita al odontólogo.	
Índice CPOD	Según la OMS, las caries, son las que padecen más la población.	Datos obtenidos del examen clínico plasmado en el odontograma a los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas.	Cariados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul> Perdidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul> Obturados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	Ordinal

D.T.: Definición Teórica

## Anexo 2

**MODELO EXPLICATIVO:** SALUD BUCODENTAL Y LA RELACION CON LOS ESTILOS DE VIDA SALUDABLES EN LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS- UCATSE.



### Anexo 3



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DENICARAGUA  
CIES- MANAGUA  
2010-2012**



### **MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA**

#### **Tema de Investigación:**

**EVLUACION DEL ESTADO DE SALUD BUCODENTAL Y SU RELACION CON  
LOS ESTILOS DE VIDA SALUDABLES, EN LOS ESTUDIANTES DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDIAS-UCATSE, ESTELÍ EN EL PRIMER  
SEMESTRE DE 2011.**

Instrumento No. 1: Cuestionario (Encuesta)

#### **I- CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:**

1. Edad: \_\_\_\_\_
2. Sexo: 1  Hombre  Mujer
3. Carrera que cursa:  Primero  Segundo  Tercero
4. Año que cursa: 1.  Medicina  Odontología
5. Procedencia  
1.  Urbano 2  Rural

#### **II. EN RELACION A ESTILOS DE VIDA SALUDABLES:**

##### **A. ALIMENTACION**

#### **6. ¿Consumes los siguientes alimentos?: No cariogénicos**

	Si	No
Leche y derivados		
Huevos		
Carnes		
Frutas		
Verduras		
Cereales, pan, pastas		



**7. ¿Consume los siguientes alimentos?: Cariogénicos**

	Si	No
Galleta		
Churritos/meneítos		
Repostería		
Bebidas gaseosas		
Bebidas envasadas(jugos)		
Dulces		

**B. TABACO Y ALCOHOL**

**8. Respecto al consumo de tabaco usted:**

	Si	No
Fuma		
Fuma ocasionalmente		
Fuma habitualmente (diario)		

**9. Si fuma o lo ha hecho alguna vez, ¿A qué edad comenzó a fumar?**\_\_\_\_\_

**10. Si fuma o lo ha hecho alguna vez ¿Cuántos cigarrillos fuma o fumaba al día?**\_\_\_\_\_

**11. Respecto al consumo de alcohol, usted:**

	Si	No
Bebe alcohol		
Bebe diariamente		
Bebe los fines de semana		
Bebe en ocasiones especiales		

### III. A. EN RELACIÓN A LAS PRÁCTICAS DE SALUD BUCAL

12. Para mantener limpios sus dientes ¿Cuál de estos instrumentos emplea?:

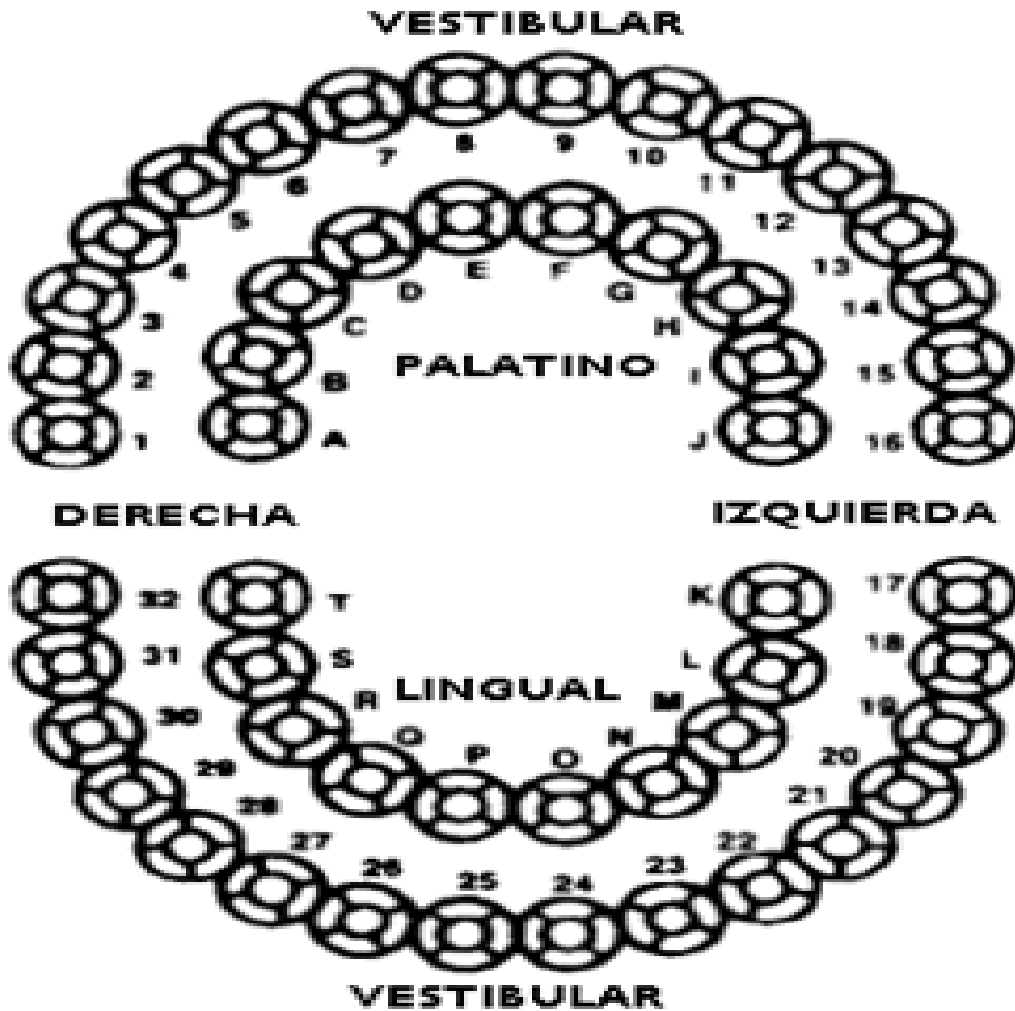
	SI	NO
Cerdas de cepillo dental suave		
Cerdas de cepillo dental duro		
Hilo dental		
Colutorios (enjuagues)		

13. ¿Cuántas veces cepilla sus dientes al día?:

	SI	NO
Una vez al día		
Dos veces al día		
De vez en cuando, sin ritmo habitual		
Después de las comidas (desayuno, almuerzo y cena)		

¡Muchas gracias por su colaboración!

# ODONTOGRAMA



Observaciones:

- 1= Dientes Cariados
- 2= Dientes Obturados
- 3= Dientes Perdidos (ausente)

Anexo 4

Tabla 1

**Edad de los estudiantes de la carrera de Medicina, de la Facultad de Ciencias Médicas – UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

<b>Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
16-19 años	13	54.16%
20 -23 años	9	37.50%
24 – 27 años	-	-
Mayores de 27 años	2	8.33%
Total	24	100.00%

Fuente: Entrevista

**Tabla 2**

**Edad de los estudiantes de la Carrera de Odontología, de la Facultad de Ciencias Médicas – UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

<b>Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
16-19 años	15	62.50%
20 -23 años	8	33.33%
24 – 27 años	-	-
Mayores de 27 años	1	4.16%
Total	24	100.00%

Fuente: Entrevista

**Tabla 3**

**Sexo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas - UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

<b>Sexo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Femenino	39	81.25%
Masculino	9	18.75%
Total	48	100.00%

Fuente: Entrevista

**Tabla 4**

**Carrera que cursan los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas –  
UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

<b>Carrera</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Medicina	24	50.00%
Odontología	24	50.00%
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Entrevista

**Tabla 5.1**

**Año que cursan los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Facultad de  
Ciencias Médicas – UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

<b>Año que cursan</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Primer año	8	33.33%
Segundo año	8	33.33%
Tercer año	8	33.33%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Entrevista

**Tabla 5.2**

**Año que cursan los estudiantes de la Carrera de Odontología de la Facultad de Ciencias Médicas – UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

<b>Año que cursan</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Primer año	8	33.33%
Segundo año	8	33.33%
Tercer año	8	33.33%
Total	24	100.00%

Fuente: Entrevista

**Tabla 6**

**Procedencia de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas – UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

<b>Procedencia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Urbano	48	100.00%
Rural	---	---
Total	48	100.00%

Fuente: Entrevista

**Tabla 7.1**

**Tipos de alimentos consumidos por los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas – UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

<b>Alimentos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No cariogénicos	5	20.83%
Cariogénicos	19	79.16%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: entrevista

**Tabla 7.2**

**Tipos de alimentos consumidos por los estudiantes de la Carrera de Odontología de la Facultad de Ciencias Médicas – UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

<b>Alimentos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No cariogénicos	7	29.16%
Cariogénicos	17	70.83%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Entrevista



**Tabla 8.1**

**Tabaco consumidos por los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas-UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011.**

<b>Tabaco</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	2	8.00%
No	22	92.00%
Total	24	100.00%

Fuente: Entrevista

**Tabla 8.2**

**Tabaco consumidos por los estudiantes de la Carrera de Odontología de la Facultad de Ciencias Médicas-UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011.**

<b>Tabaco</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	1	4.00%
No	23	96.00%
Total	24	100.00%

Fuente: Entrevista

**Tabla 9.1**

**Alcohol consumidos por los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas-UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

<b>Tabaco</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	10	41.66%
No	14	58.33%
Total	24	100.00%

Fuente: Entrevista

**Tabla 9.2**

**Alcohol consumidos por los estudiantes de la Carrera de Odontología de la Facultad de Ciencias Médicas - UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011.**

<b>Tabaco</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	7	29.16%
No	17	70.83%
Total	24	100.00%

Fuente: Entrevista

**Tabla 10.1**

**Tipo de cerda en el cepillo dental usado por los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas - UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

<b>Cerda de cepillo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Cerda suave	18	75.00%
Cerda dura	6	25.00%
Total	24	100.00%

Fuente: Entrevista

**Tabla 10.2**

**Tipo de cerda en el cepillo dental usado por los estudiantes de la Carrera de Odontología de la Facultad de Ciencias Médicas - UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

<b>Cerda de cepillo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Cerda suave	22	91.66%
Cerda dura	2	8.33%
Total	24	100.00%

Fuente: Entrevista

**Tabla 11.1**

**Utilización de hilo dental por los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas - UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

Hilo dental	Frecuencia	Porcentaje
Si	12	50.00%
No	12	50.00%
Total	24	100.00%

Fuente: Entrevista

**Tabla 11.2**

**Utilización de hilo dental por los estudiantes de la Carrera de Odontología de la Facultad de Ciencias Médicas - UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

Hilo dental	Frecuencia	Porcentaje
Si	13	54.16%
No	11	45.83%
Total	24	100.00%

Fuente: Entrevista

**Tabla 12.1**

**Utilización de colutorios o enjuagues dentales por los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas - UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011.**

<b>Hilo dental</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	6	25.00%
No	18	75.00%
Total	24	100.00%

Fuente: Entrevista

**Tabla 12.2**

**Utilización de colutorios o enjuagues dentales por los estudiantes de la Carrera de Odontología de la Facultad de Ciencias Médicas - UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

<b>Hilo dental</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	18	75.00%
No	6	25.00%
Total	24	100.00%

Fuente: Entrevista

**Tabla 13.1**

**Frecuencia de cepillado dental por los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas - UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

<b>Veces de cepillado dental diario</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Una vez al día	---	---
Dos veces al día	11	45.83%
Tres veces al día	13	54.16%
De vez en cuando	---	---
Total	24	100.00%

Fuente: Entrevista

**Tabla 13.2**

**Frecuencia de cepillado dental por los estudiantes de la Carrera de Odontología de la Facultad de Ciencias Médicas - UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

<b>Veces de cepillado dental diario</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Una vez al día	1	4.16%
Dos veces al día	7	29.16%
Tres veces al día	16	66.67%
De vez en cuando	---	---
Total	24	100.00%

Fuente: Entrevista

**Tabla 14.1**

**Distribución porcentual de antecedentes de dientes Cariados, en los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas - UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

Edad	Antecedentes de dientes cariados				Total	
	Si		No			
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
16-19 años	7	53.84	6	46.15	13	100.00
20 -23 años	4	44.44	5	55.55	9	100.00
24 – 27 años	----	----	----	----	----	----
Mayores de 27 años	1	50.00	1	50.00	2	100.00
Total	12	50.00	12	50.00	24	100.00

Fuente: Entrevista

**Tabla 14.2**

**Distribución porcentual de antecedentes de dientes Cariados, en los estudiantes de la Carrera de Odontología de la Facultad de Ciencias Médicas - UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

Edad	Antecedentes de dientes cariados				Total	
	Si		No			
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
16-19 años	13	86.66	2	13.33	15	100.00
20 -23 años	8	100.00	---	----	8	100.00
24 – 27 años	----	----	----	----	----	----
Mayores de 27 años	1	100.00	---	----	1	100.00
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>91.66</b>	<b>2</b>	<b>8.33</b>	<b>24</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Entrevista



**Tabla 15.1**

**Distribución porcentual de antecedentes de dientes Perdidos, en los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas - UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

Edad	Antecedentes de dientes perdidos				Total	
	Si		No			
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
16-19 años	9	69.23	4	30.76	13	100.00
20 -23 años	8	88.88	1	11.11	9	100.00
24 – 27 años	----	----	----	----	----	----
Mayores de 27 años	1	50.00	1	50.00	2	100.00
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>75.00</b>	<b>6</b>	<b>25.00</b>	<b>24</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Entrevista

**Tabla 15.2**

**Distribución porcentual de antecedentes de dientes Perdidos, en los estudiantes de la Carrera de Odontología de la Facultad de Ciencias Médicas - UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

Edad	Antecedentes de dientes perdidos				Total	
	Si		No			
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
16-19 años	9	60.00	6	40.00	15	100.00
20 -23 años	6	75.00	2	25.00	8	100.00
24 – 27 años	----	----	----	----	----	----
Mayores de 27 años	1	100.00	----	----	1	100.00
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>66.66</b>	<b>8</b>	<b>33.33</b>	<b>24</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Entrevista

**Tabla 16.1**

**Distribución porcentual de antecedentes de dientes Obturados, en los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas - UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

Edad	Antecedentes de dientes obturados				Total	
	Si		No			
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
16-19 años	11	84.61	2	15.38	13	100.00
20 -23 años	9	100.00	----	----	9	100.00
24 – 27 años	----	----	----	----	----	----
Mayores de 27 años	2	100.00	----	----	2	100.00
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>91.66</b>	<b>2</b>	<b>8.33</b>	<b>24</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Entrevista

**Tabla 16.2**

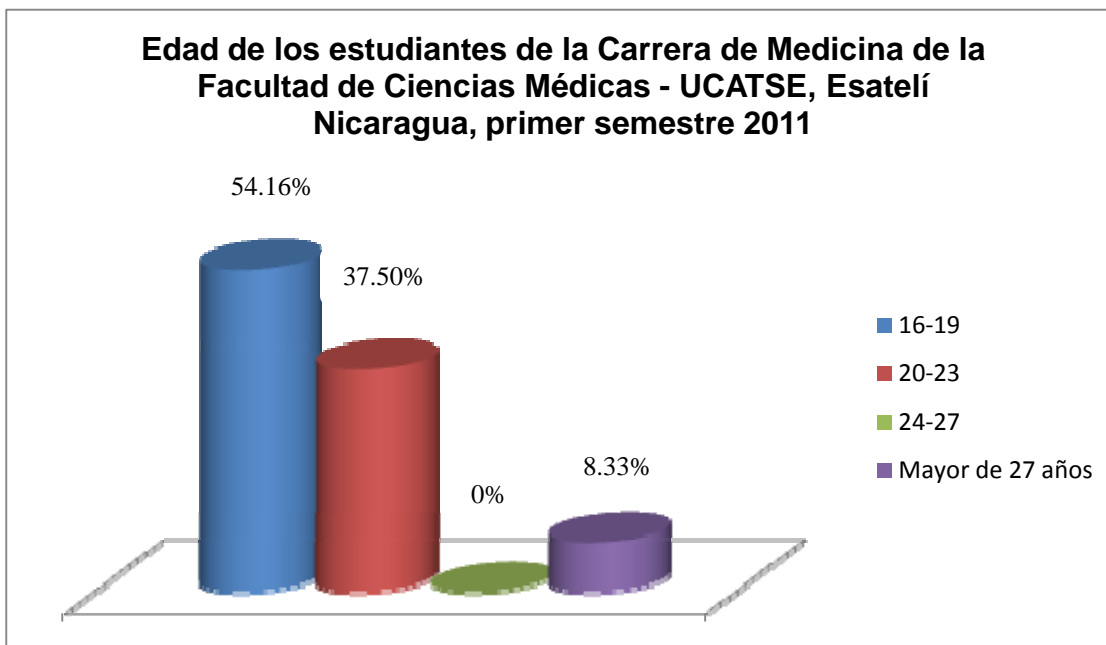
**Distribución porcentual de antecedentes de dientes Obturados, en los estudiantes de la Carrera de Odontología de la Facultad de Ciencias Médicas - UCATSE, Estelí Nicaragua, primer semestre 2011**

Edad	Antecedentes de dientes obturados				Total	
	Si		No			
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
16-19 años	12	80.00	3	20.00	15	100.00
20 -23 años	8	100.00	----	----	8	100.00
24 – 27 años	----	----	----	----	----	----
Mayores de 27 años	1	100.00	----	----	1	100.00
Total	21	87.50	3	15.50	24	100.00

Fuente: Entrevista

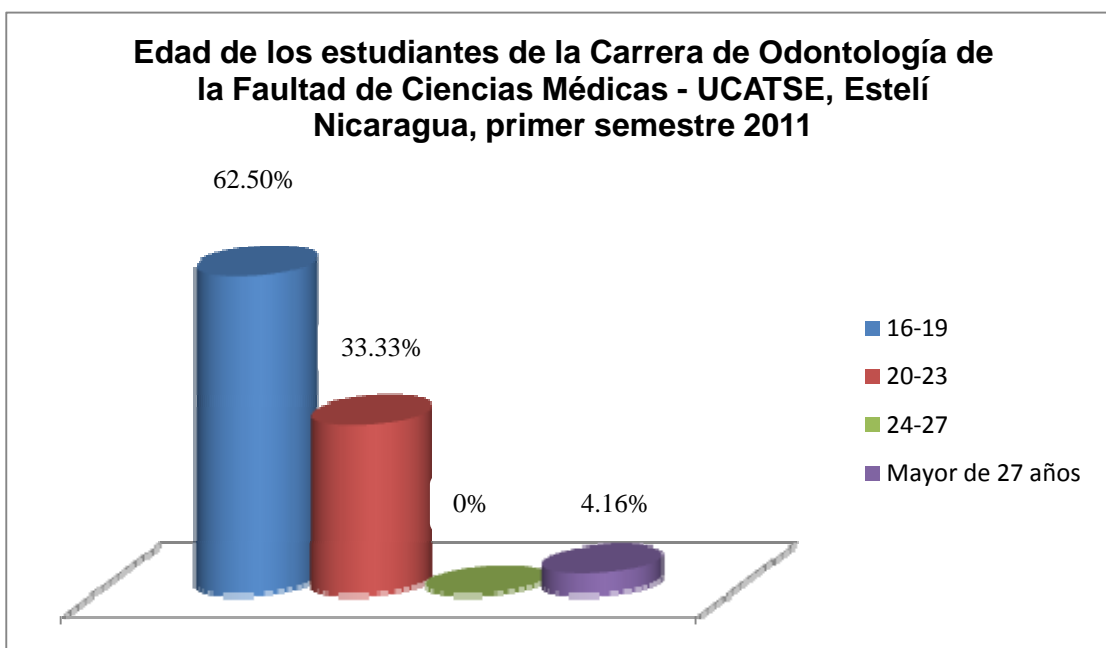
## Anexos 5

### Gráfico 1



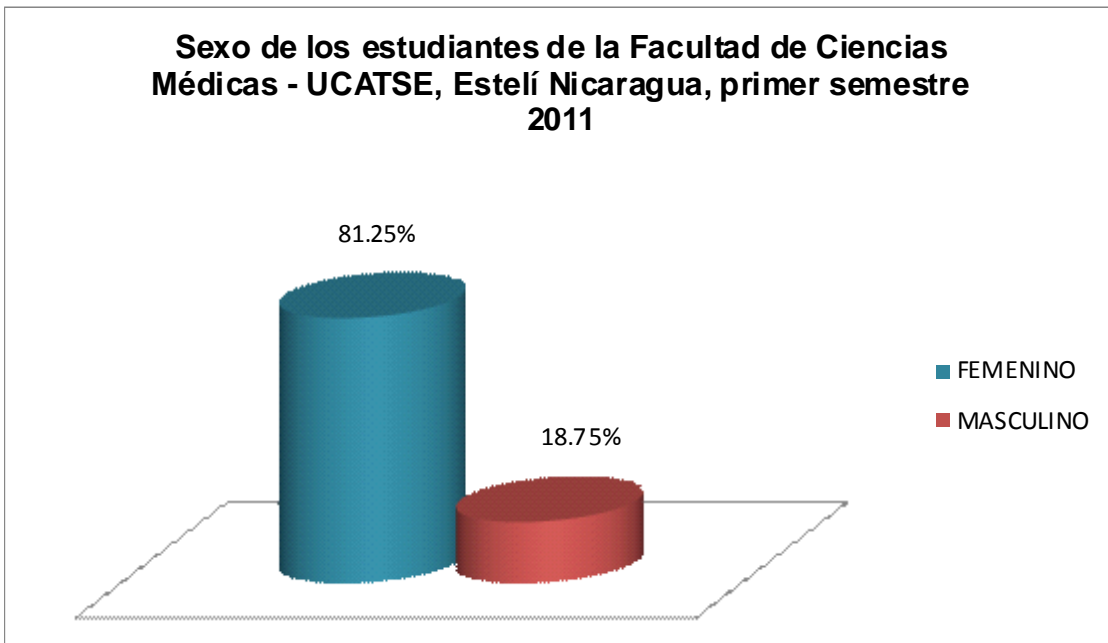
Fuente: Tabla N°. 1

### Gráfico 2



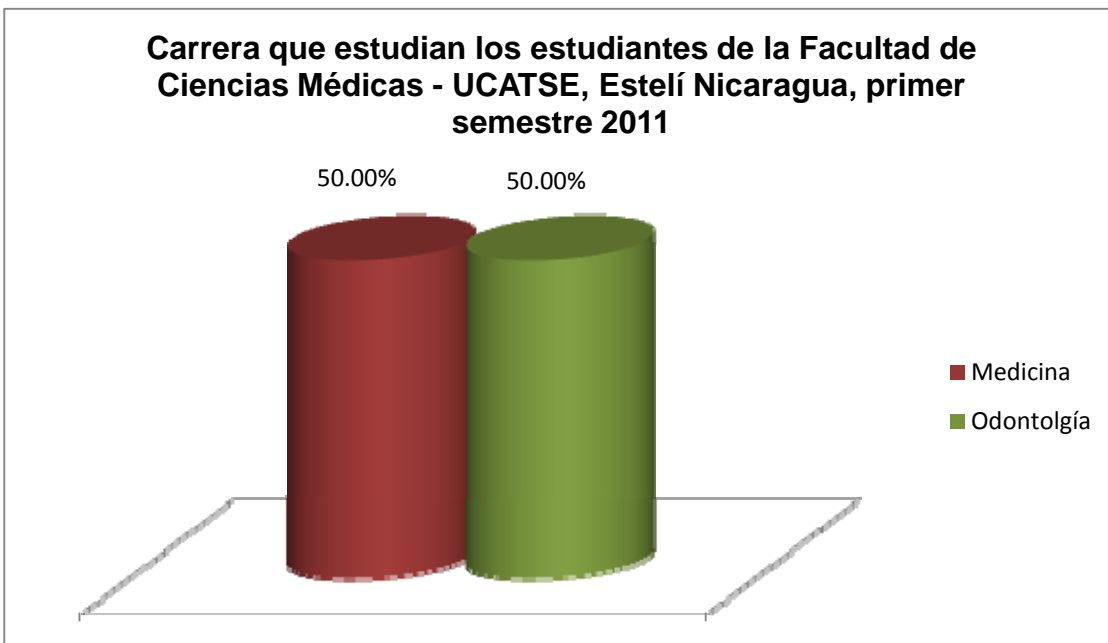
Fuente: Tabla N°.

**Gráfico 3**



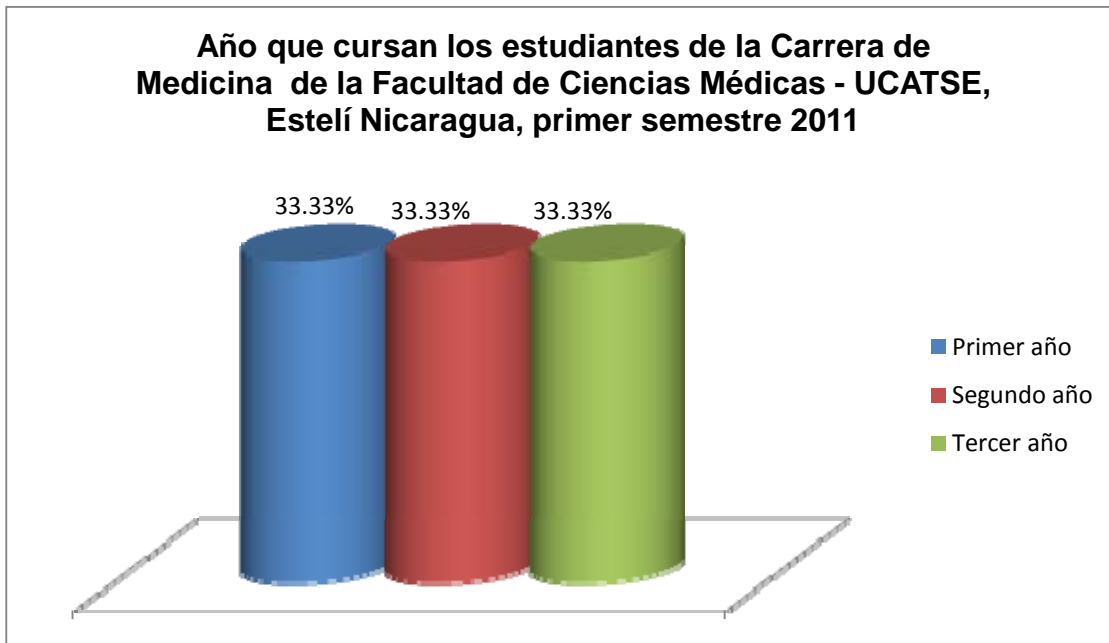
Fuente: Tabla N°. 3

**Gráfico 4**



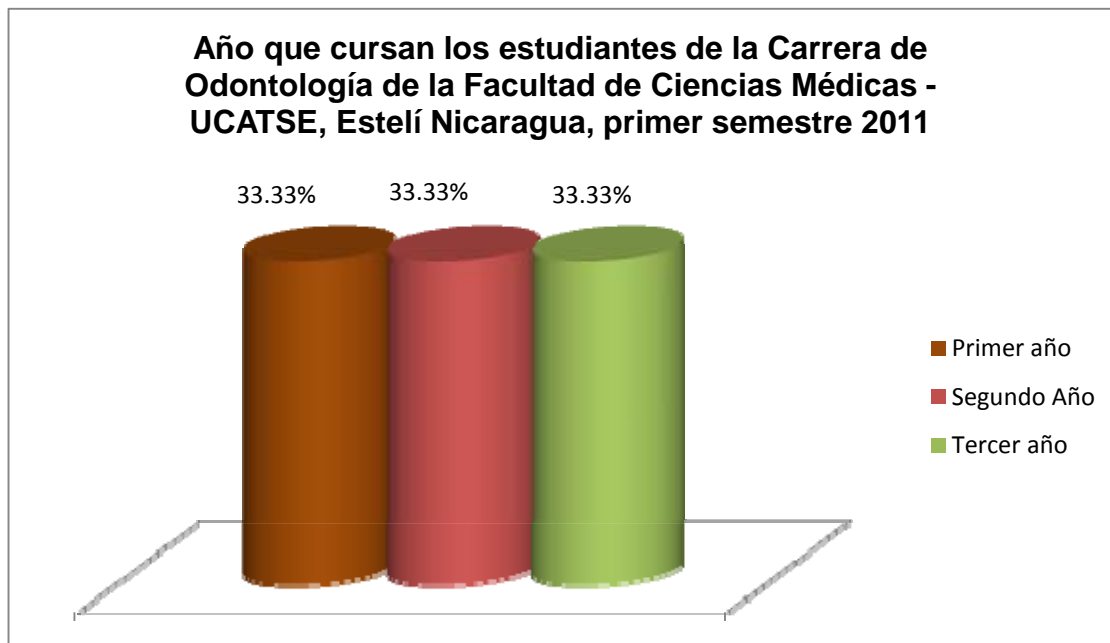
Fuente: Tabla N°. 4

**Gráfico 5**



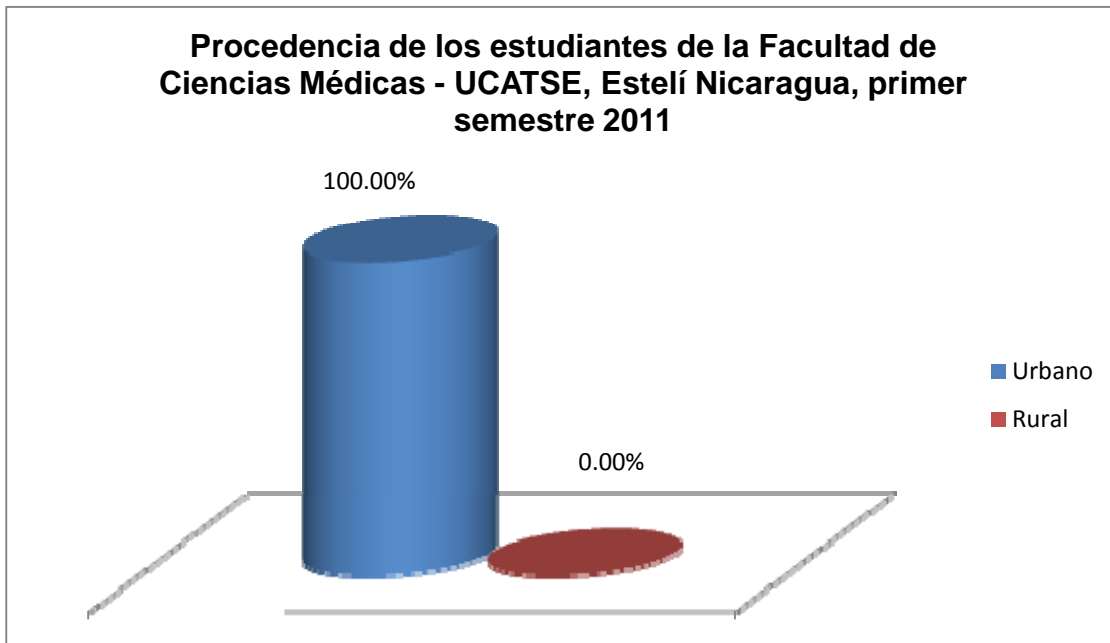
Fuente: Tabla N°. 5.1

**Gráfico 6**



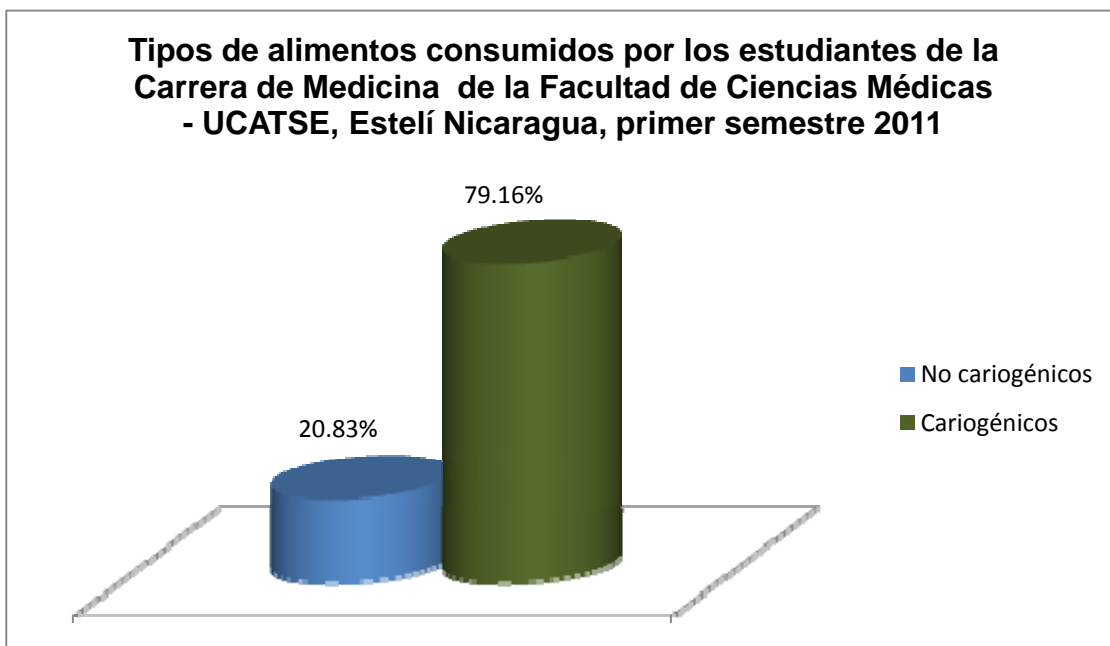
Fuente: Tabla N°. 5.2

**Gráfico 7**



Fuente: Tabla N°. 6

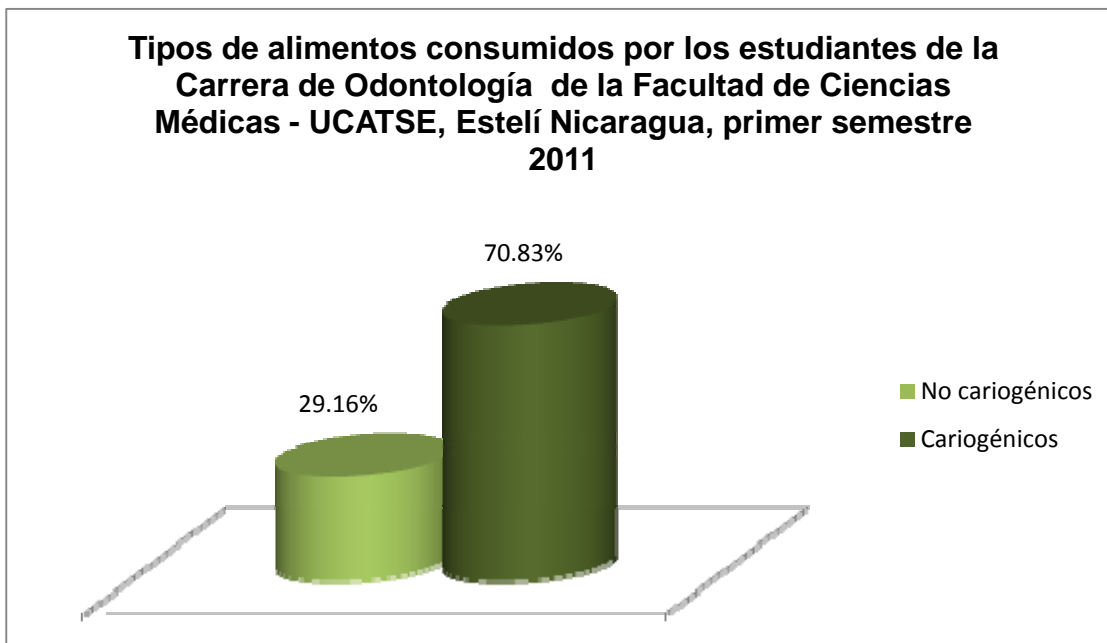
**Gráfico 8**



Fuente: Tabla N°. 7.1

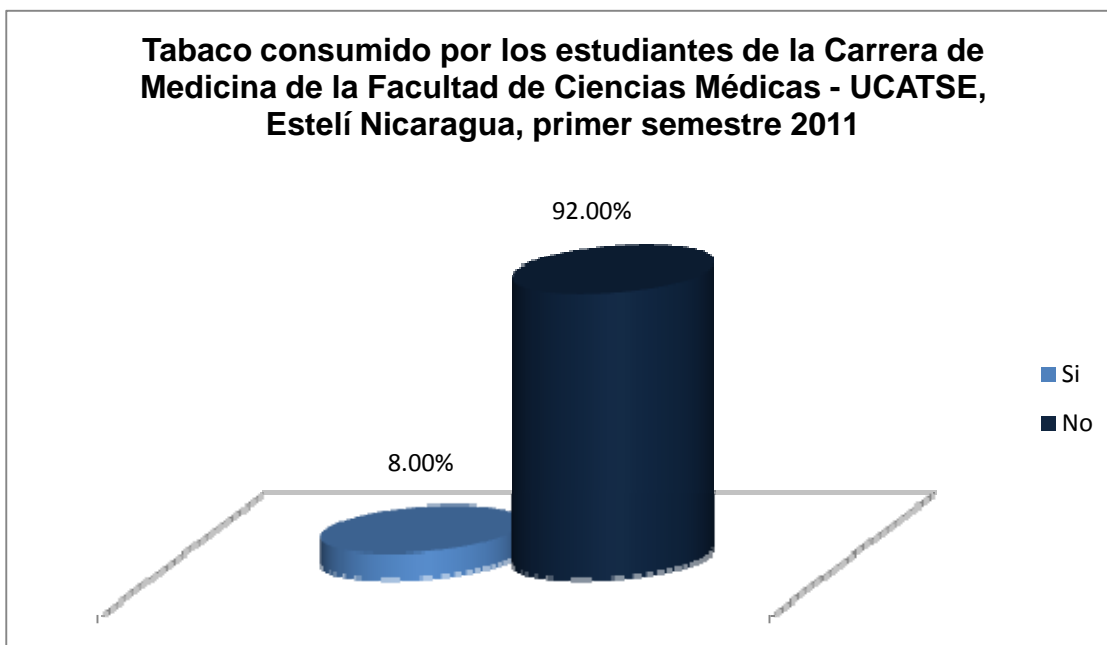


**Gráfico 9**



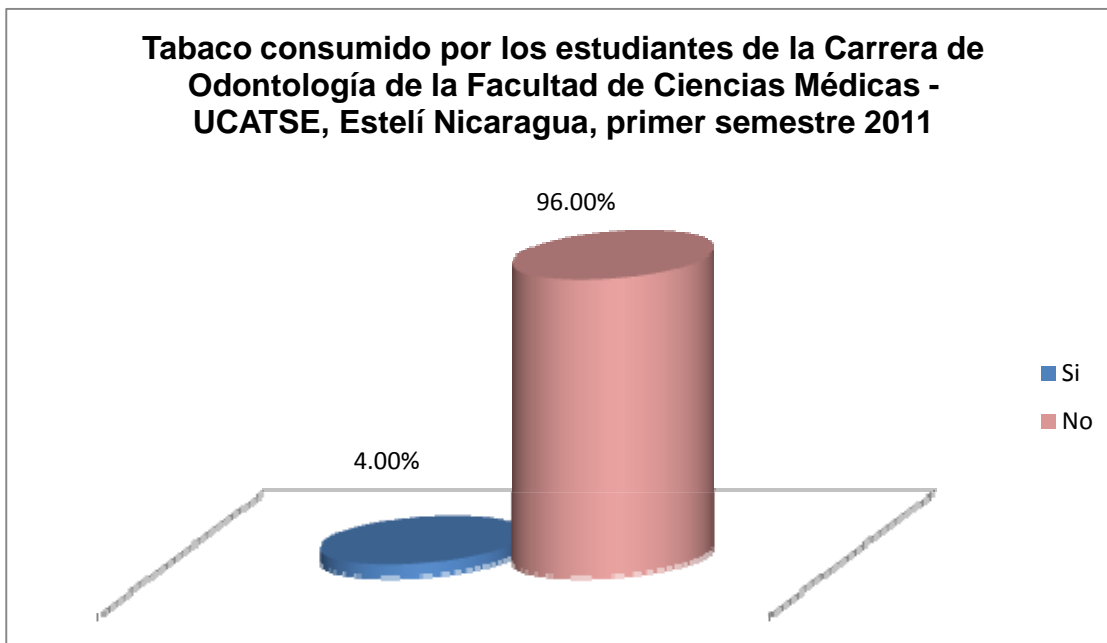
Fuente: Tabla N°. 7.2

**Gráfico 10**



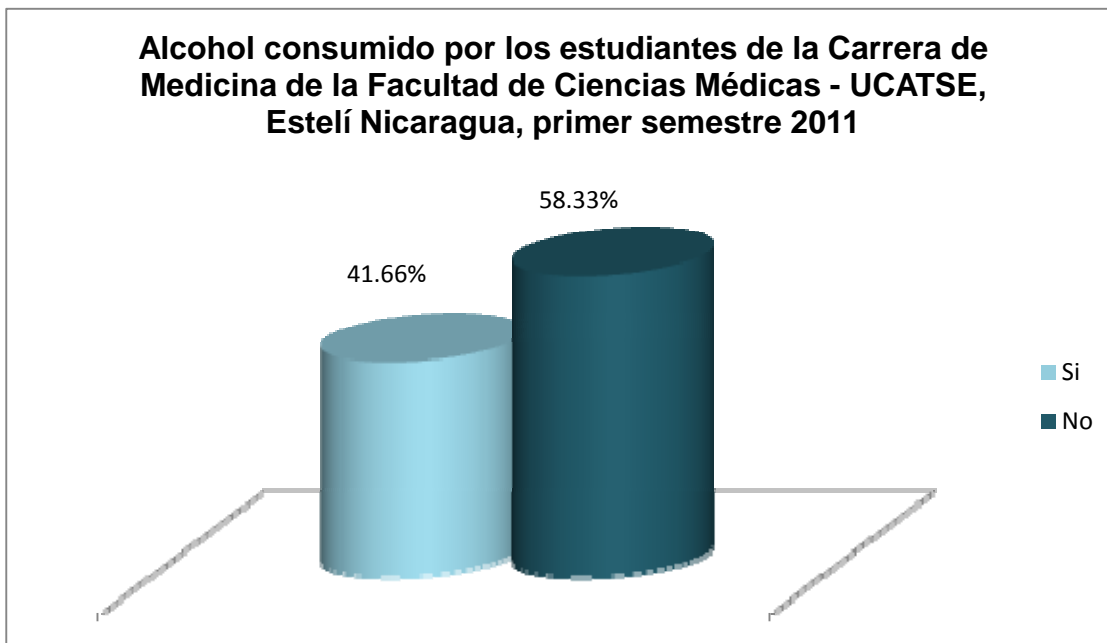
Fuente: Tabla N°. 8.1

**Gráfico 11**



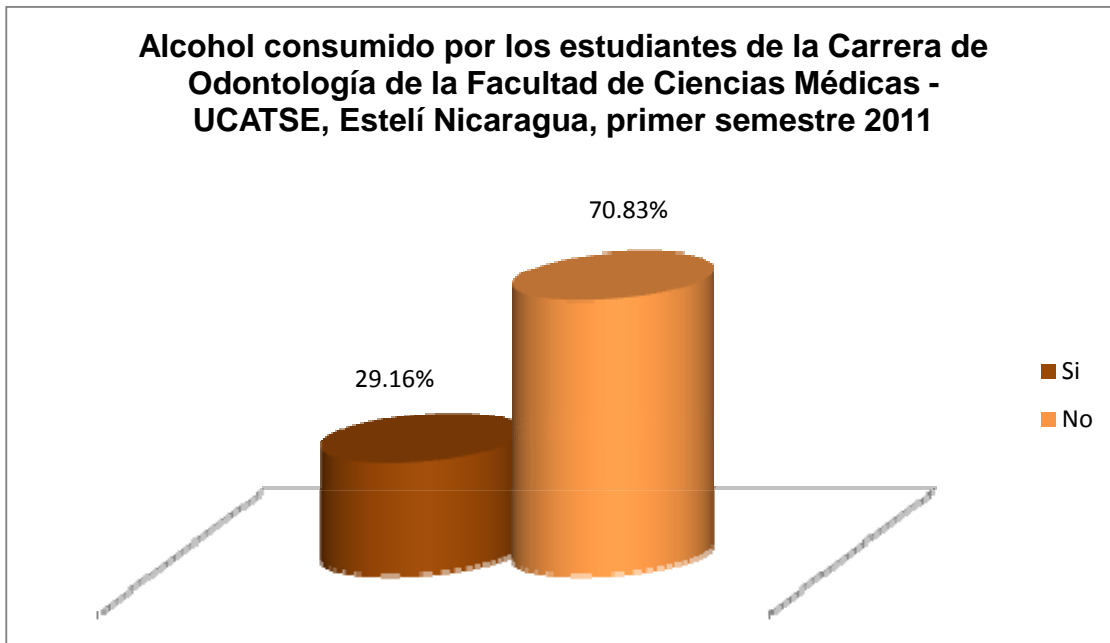
Fuente: Tabla N°. 8.2

**Gráfico 12**



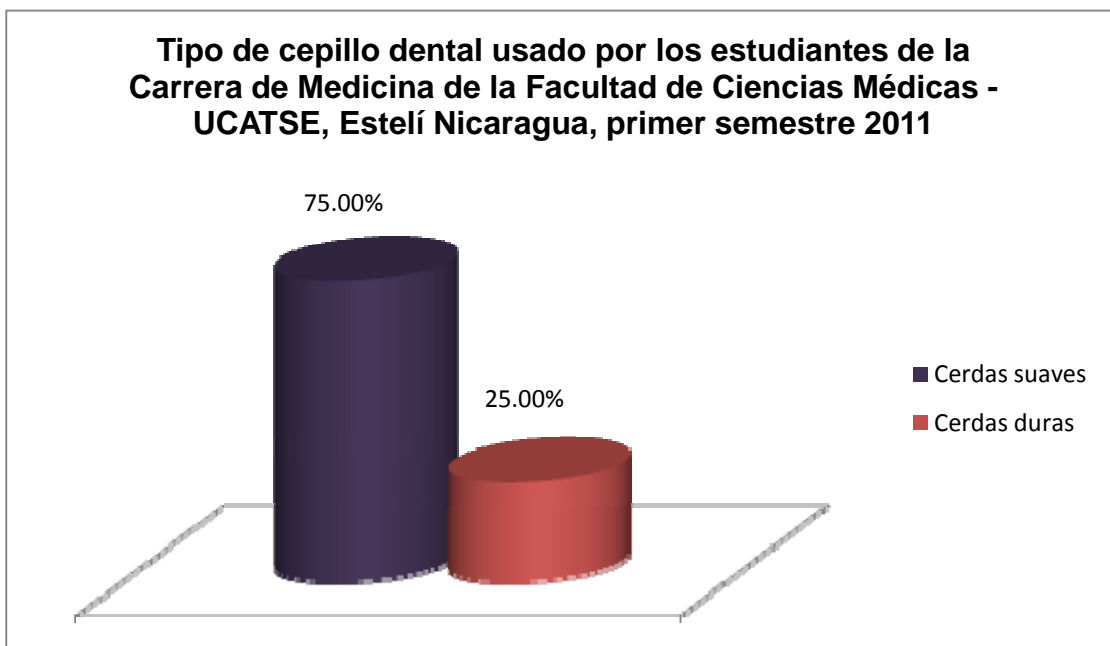
Fuente: Tabla N°. 9.1

**Gráfico 13**



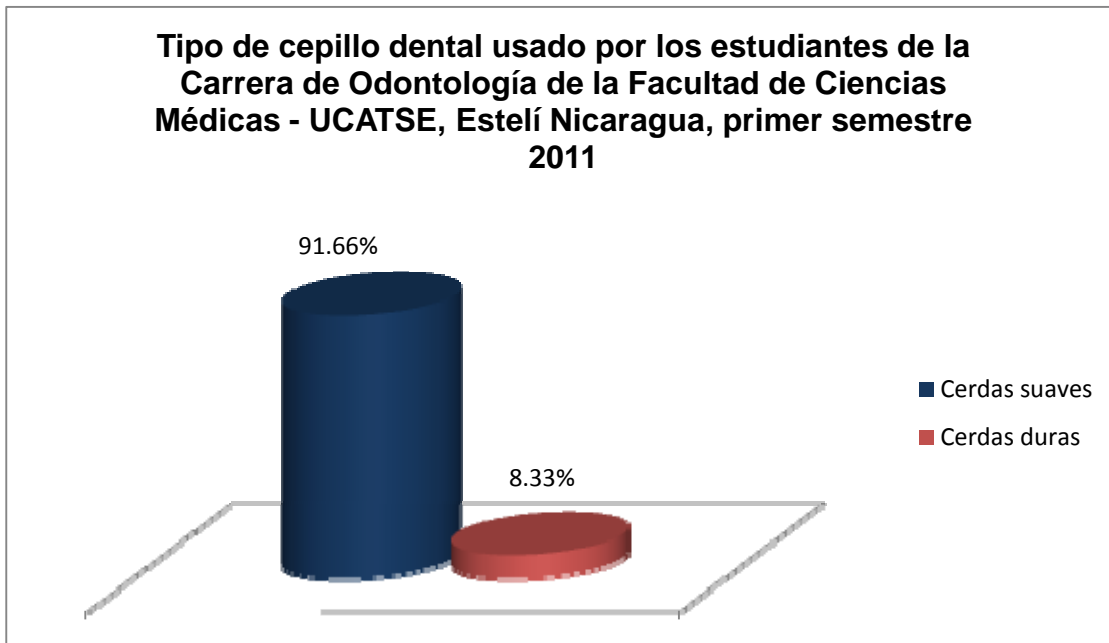
Fuente: Tabla N°. 9.2

**Gráfico 14**



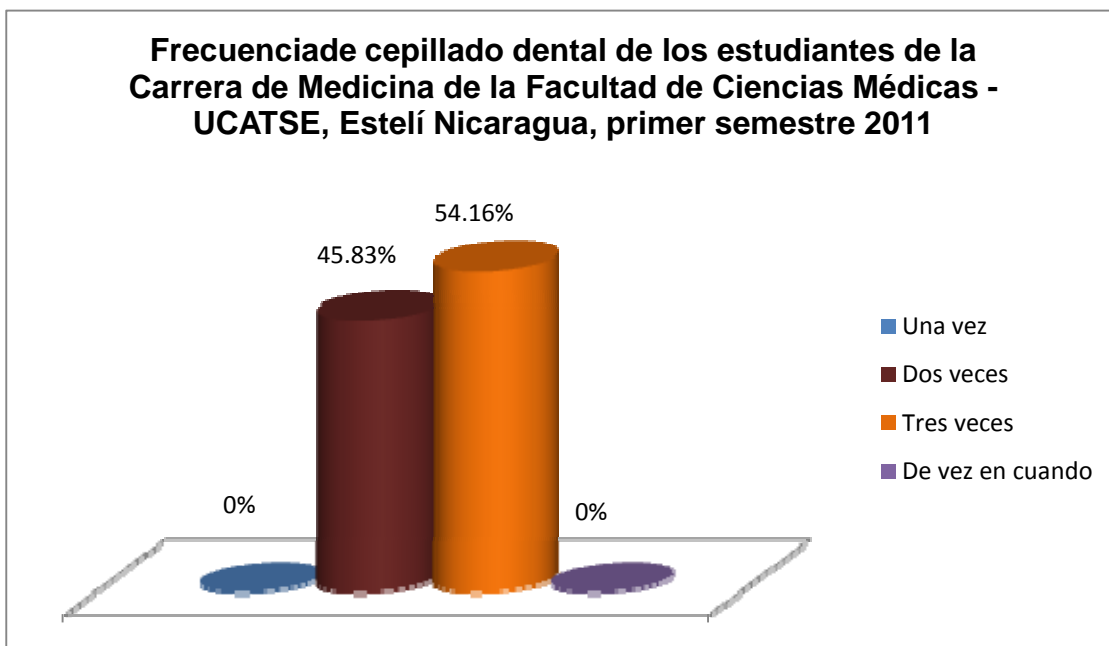
Fuente: Tabla N°. 10.1

**Gráfico 15**



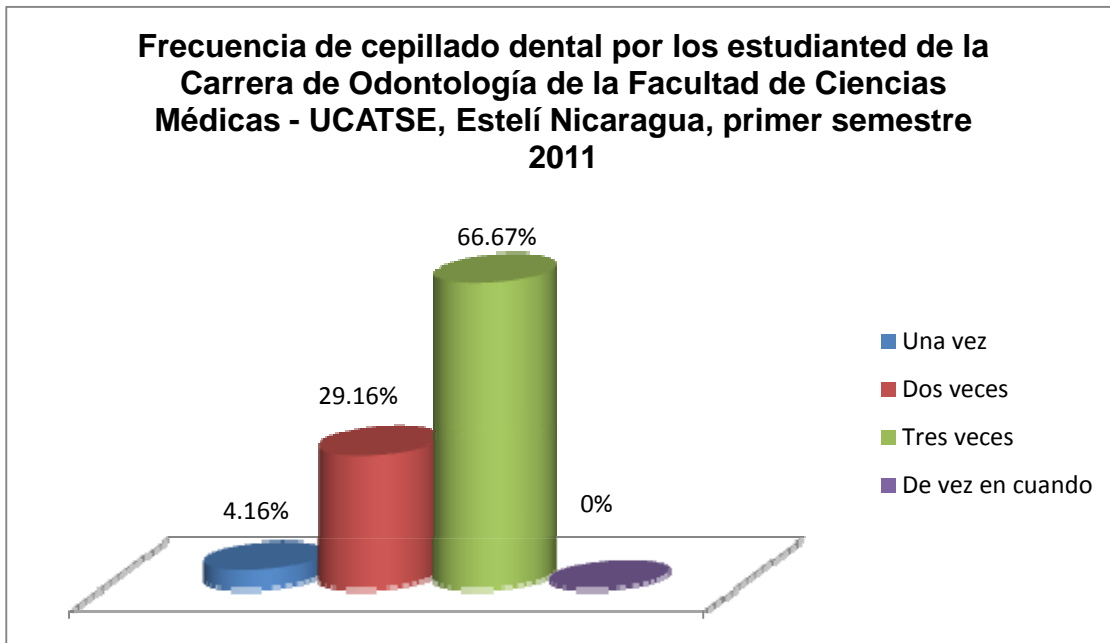
Fuente: Tabla N°. 10.2

**Gráfico 16**



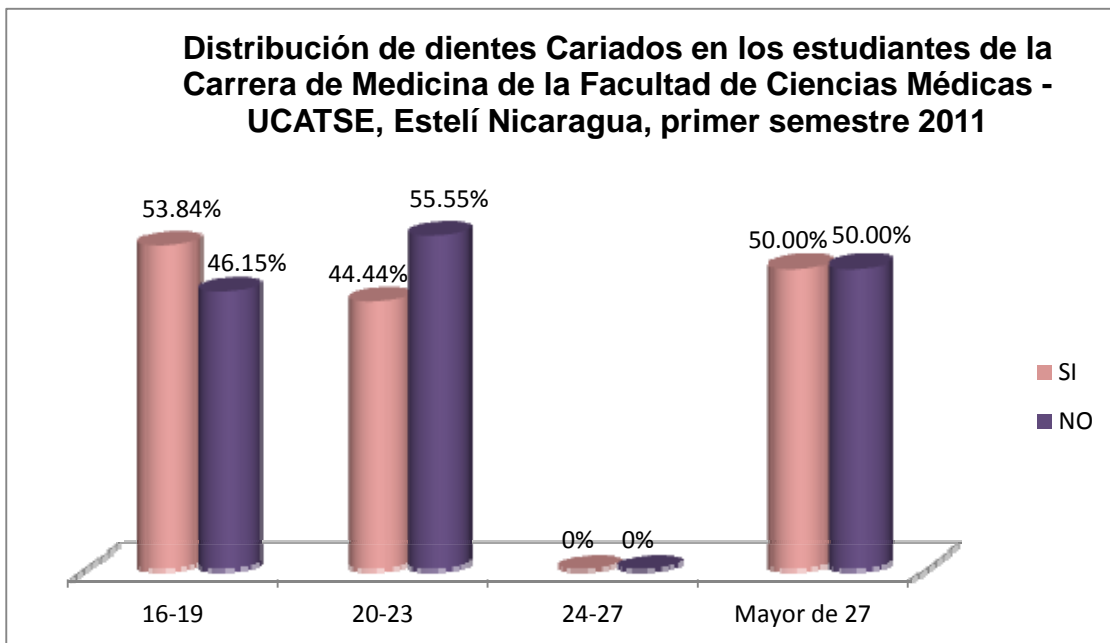
Fuente: Tabla N°. 13.1

**Gráfico 17**



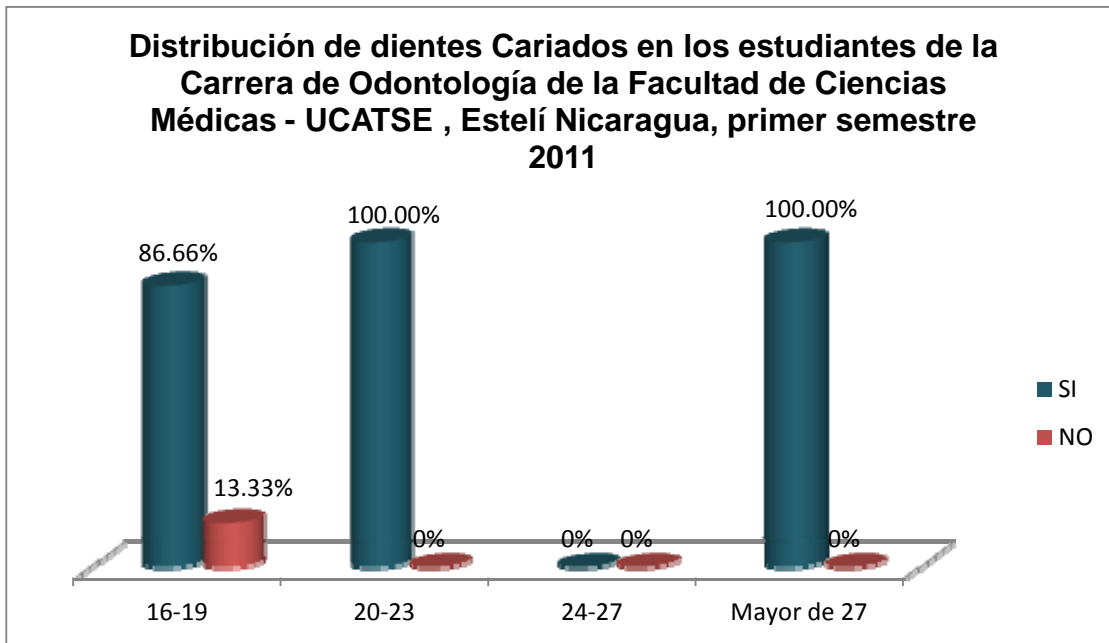
Fuente: Tabla N°. 13.2

**Gráfico 18**



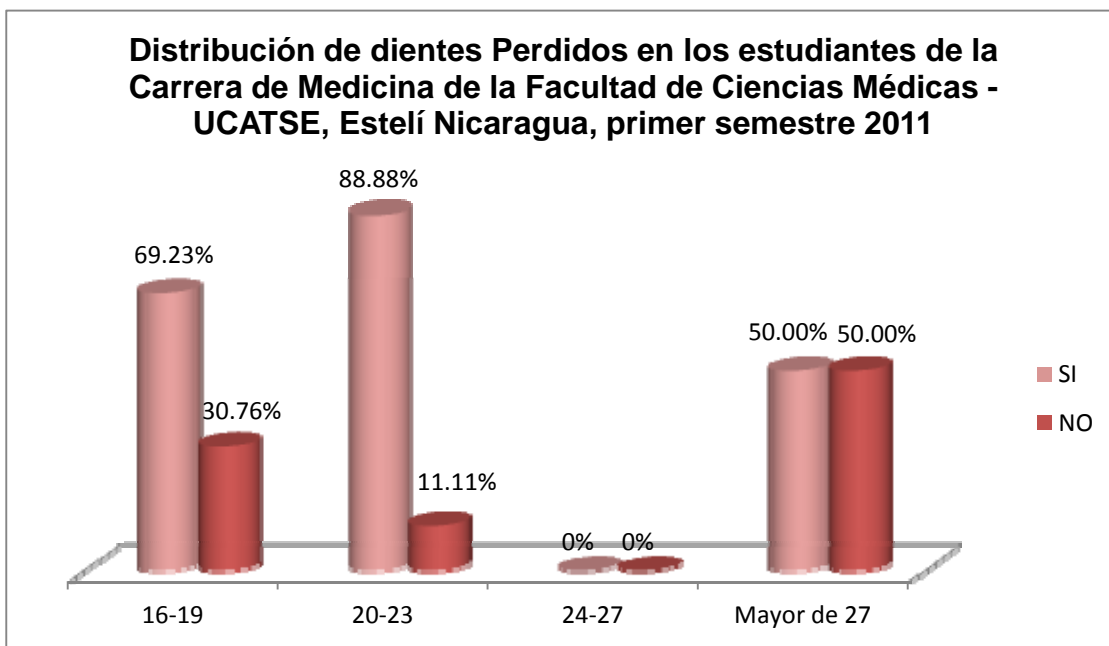
Fuente: Tabla N°. 14.1

**Gráfico 19**



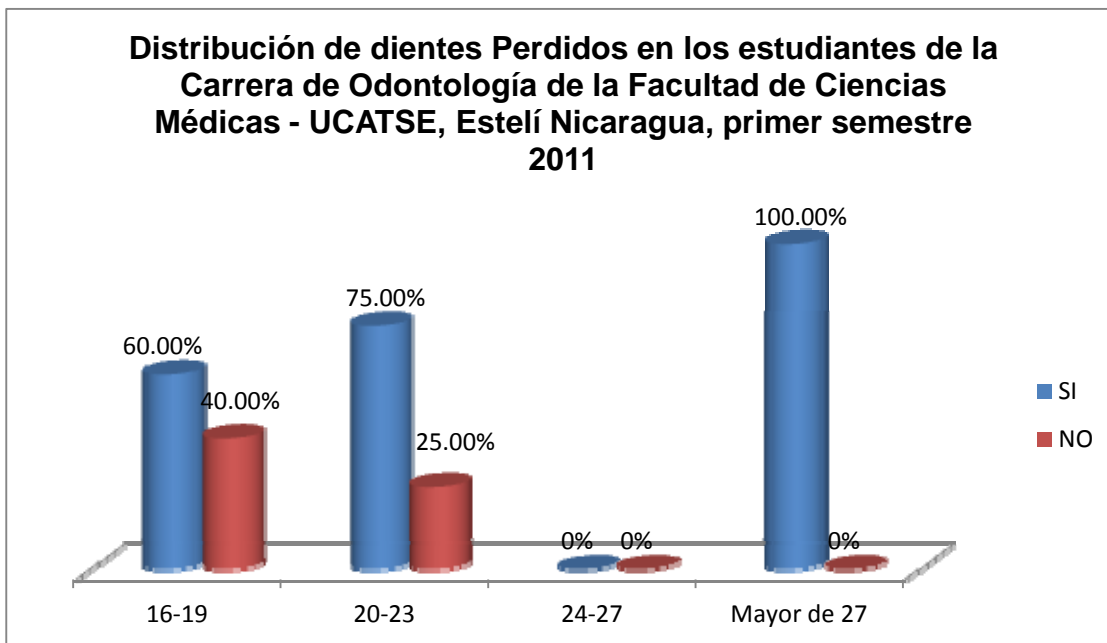
Fuente: Tabla N°. 14.2

**Gráfico 20**



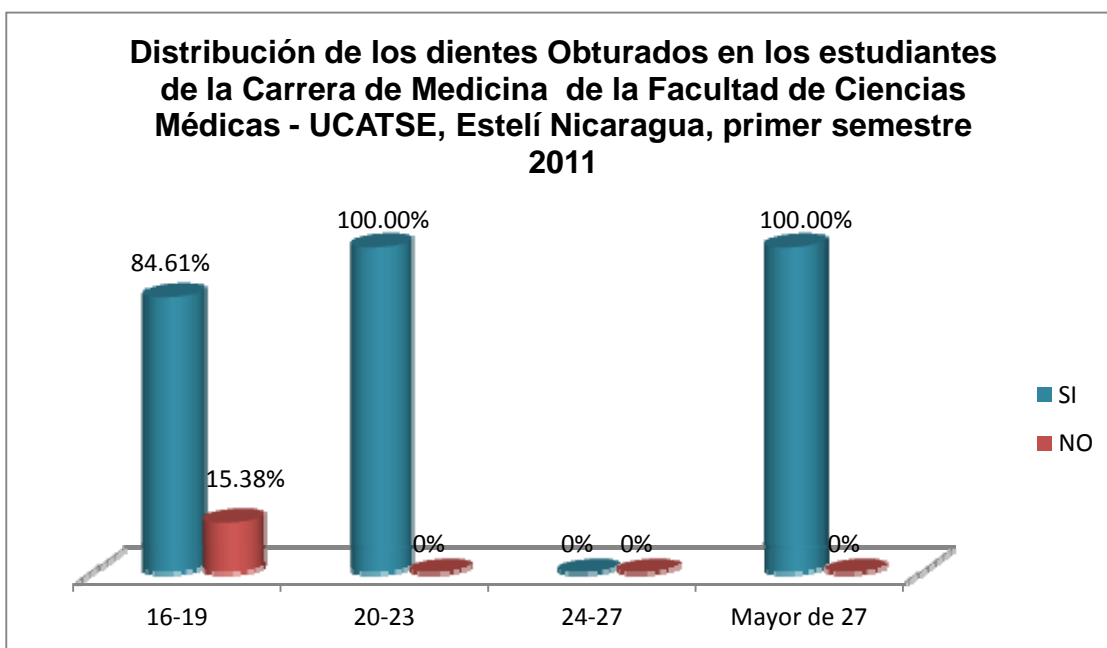
Fuente: Tabla N°. 15.1

**Gráfico 21**



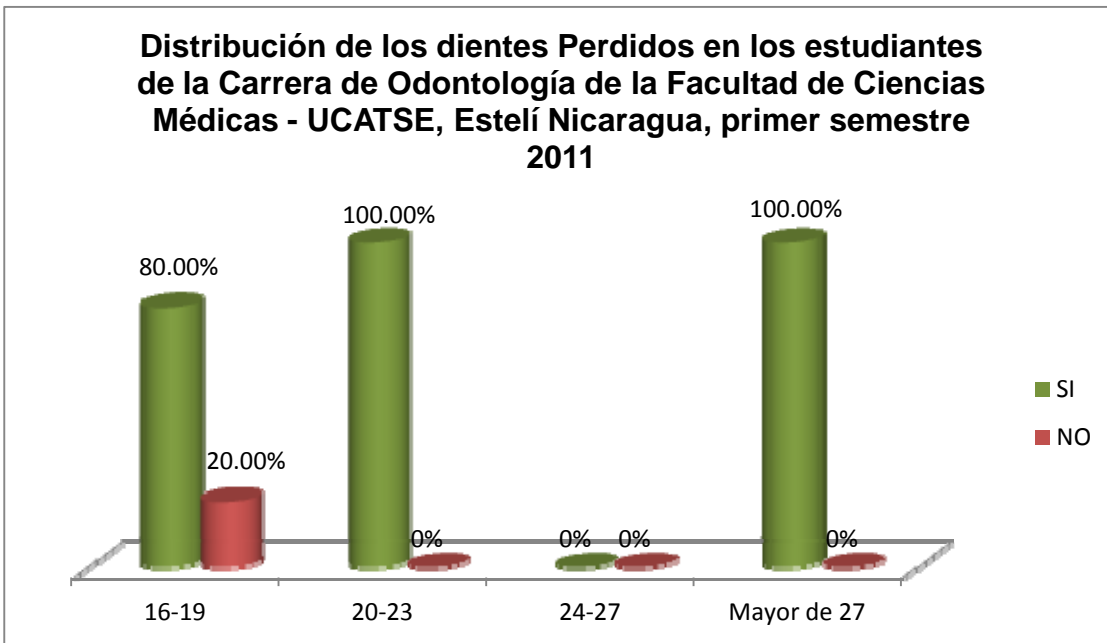
Fuente: Tabla N°. 15.2

**Gráfico 22**



Fuente: Tabla N°. 16

**Gráfico 23**



Fuente: Tabla N°. 16.2



**Anexo 6:**

**Aplicación de los instrumentos: cuestionario y levantado el índice de dientes cariados, perdidos y obturados, en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas-UCATSE, Estelí.**



## Levantado de índice de dientes cariados, perdidos y obturados

