



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA



Caries dental y determinantes de salud en alumnos de primer
ingreso de la FES Zaragoza

Tesis

Que para obtener el título de:

CIRUJANA DENTISTA

Presenta:

Valeria Yarave Santander García

Directora: Dra. Dolores De la Cruz Cardoso

Asesor: Mtro. Pinner Pinelo Bolaños

PAPIME PE212812

México, D. F. 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicado con todo mi amor y respeto a mis Padres

Teresa García Sánchez

Valentín Santander Valencia

Por guiarme y acompañarme siempre por el sendero de la vida, que gracias a su apoyo, cariño, consejos, motivación y valores, he logrado ser una persona de provecho, y he realizado una de mis metas, dejándome así la herencia más preciada que pudiera recibir. Deseo de corazón que mi triunfo profesional lo sientan siempre suyo. Gracias los ama su hija Valeria

**CARIES DENTAL Y DETERMINANTES DE SALUD EN
ALUMNOS DE PRIMER INGRESO DE LA FES ZARAGOZA**

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	7
MARCO TEÓRICO.....	9
Caries dental.....	9
Etiología	9
Endógenas.....	9
Exógenas	10
Determinantes de salud.....	11
Biología humana	12
Medio ambiente	12
Estilos de vida y conductas de salud.....	12
Sistema de cuidados de salud.....	12
Universidades Saludables	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
HIPÓTESIS	16
OBJETIVOS.....	17
Objetivo General	17
Objetivos Específicos	17
DISEÑO METODOLÓGICO	18
Tipo de estudio	18
Diseño	18
Población de estudio	18
Criterios de Inclusión	18
Procedimientos.....	19
Para la obtención de la muestra:	19

Para la obtención de datos:	19
Operacionalización de las variables	20
Técnicas	22
1. Encuestas	22
2. Índices	22
3. Encuesta	22
Diseño estadístico	22
RECURSOS.....	24
Materiales	24
Físicos	24
Electrónicos	24
Instrumental	24
Consumo	24
Papelería	25
Humanos	25
Financieros.....	25
RESULTADOS.....	26
Generalidades.....	26
Distribución por carrera.....	26
Distribución por sexo	26
Estado de Salud General.....	28
Prevalencia de caries	29
Índice de Caries CPOS	31
CPOS por sexo.....	31
CPOS por carrera	31
Determinantes de Salud	36
Biológicos.....	36
Sexo.....	36
Edad	37
Medioambientales.....	37

Ingreso Mensual Familiar	37
Vivienda	39
Estilo de Vida	39
Encuesta de Estilo de Vida	39
Asociatividad, Actividad Física	40
Tabaco	41
Alcohol y otras drogas	42
Trabajo y tipo de personalidad	43
Introspección.....	44
Control de salud y conducta sexual.....	45
Creencias en Salud Bucal	47
Índice de Higiene Oral.....	52
Índice de Higiene Oral respecto a CPOS.....	52
DISCUSIÓN.....	55
Generalidades.....	55
Determinantes de Salud	56
Biológicos.....	56
Sexo.....	56
Edad	56
Medioambientales.....	57
Ingreso Mensual Familiar.....	57
Estilo de Vida	57
Creencias en Salud Bucal	59
Higiene Oral	60
CONCLUSIONES.....	61
RECOMENDACIONES	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63
AGRADECIMIENTOS.....	71
ANEXOS	72

INTRODUCCIÓN

El presente estudio epidemiológico tuvo como objetivo establecer si existe una asociación entre caries dental y los determinantes de salud, en alumnos de primer ingreso de las siete carreras de la FES Zaragoza.

Cuando se remite el pensamiento a la historia de la caries, se observan tres momentos diferentes de caracterización, concibiéndose diferentes teorías sobre la etiología de la caries dental. Las cuales se clasificaron como endógenas y exógenas. Sin embargo, a raíz de la introducción del concepto de determinantes de salud, la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a la caries dental, como el resultado de un desequilibrio en el proceso producido por la compleja interacción de múltiples determinantes, como el Estilo de Vida, o las creencias en salud, que pueden actuar en el diente, el individuo y la comunidad. En este trabajo se entiende como determinantes de la salud un conjunto de factores o características que influyen en el ámbito individual y que interactuando con distintos niveles de organización determinan el estado de salud de la población. Según Lalonde (1974) se agrupan en cuatro categorías o determinantes que son: la biología humana, el medio ambiente, los estilos de vida y el sistema de cuidados de salud.

Se examinó a una población de alumnos de primer ingreso, que fue una muestra representativa de cada carrera de la Facultad. Para realizar el levantamiento epidemiológico de caries, por superficie (CPOS) se tomó como base los criterios del Método de Determinación del Estado Dentario Individual y Necesidades de Tratamiento diseñado por la OMS. Para cubrir el resto de los objetivos se tomaron en cuenta los datos correspondientes a higiene oral se utilizó (IHO) de Green y Vermillion. Asimismo, fueron aplicadas encuestas sobre el Estilo de Vida, y las Creencias en Salud Bucal. Además de un cuestionario de signos y síntomas por aparatos y sistemas acerca de la autopercepción de su salud.

Los resultados obtenidos describen una prevalencia de caries dental del 72% y un CPOS de 5. El IHO está clasificado como *bueno*. El Estilo de Vida se encontró en una calificación de *muy bueno*. Por lo que la mayoría de la población mostró Creencias en Salud Bucal con calificaciones altas.

Respecto a la asociación de los determinantes y la caries dental se encontró significancia estadística con los indicadores de sexo y edad, que son determinantes biológicos. Así como con la determinante de Estilo de Vida, particularmente con las Creencias en Salud Bucal, actividad física, estrés, depresión, tabaco, alcohol y acciones de autocuidado. Por otra parte, la asociación entre caries y el indicador de ingreso mensual familiar, que es una determinante medioambiental, también registró una fuerte relación.

MARCO TEÓRICO

CARIES DENTAL

En la historia de la caries, se observan tres momentos diferentes de caracterización. A pesar de que la caries dental acompañó al ser humano desde su prehistoria esta presentaba un bajo impacto poblacional en términos cuantitativos y de su severidad.¹ Posteriormente, en el proceso de civilización con la entrada de nuevos hábitos alimentarios y de estilos de vida, especialmente con la creciente industrialización y urbanización, la caries se transforma en una patología de alta prevalencia y un grave problema de salud pública.²

ETIOLOGÍA

El entendimiento causal, se puede dar a través de los estudios de procesos generales de la sociedad en su interrelación con procesos particulares o epidemiológicos, concibiéndose diferentes teorías sobre la etiología de la caries dental.¹ Las cuales se clasificaron como endógenas y exógenas, dependiendo de la dirección de los fluidos ³:

ENDÓGENAS

Hipócrates 456 a. C. (Humoral) Afirmaba que la causa de la caries dental se encontraba dentro del organismo y que era un proceso que iba de dentro hacia fuera. Asimismo, Galeno 130 d. C. (Inflamatoria) aseveraba que había un desequilibrio encefálico y hacía producir fluidos a la pulpa, que se dirigían al esmalte. ⁴

Jourdain (1734-1816)⁵ manifestaba que algunas alteraciones metabólicas producían inflamación del odontoblasto y ésta odontitis, envolvía una descalcificación dentinaria y producía caries³.

EXÓGENAS

Teoría Quimioparasitaria (Acidógena)⁶. Esta teoría fue establecida por Miller, y propone que la disolución de los cristales de apatita es provocada por ácidos, producto de la fermentación microbiana de los hidratos de carbono.

Teoría Proteínica o Proteólisis⁷. Fue sugerida por Gottlieb en 1944. Según esta teoría la matriz orgánica es atacada por enzimas proteolíticas liberadas por las bacterias, lo que produce la destrucción de la matriz orgánica del esmalte, con el resultado de un aflojamiento de los cristales de apatita y colapso del tejido.

Teoría Proteólisis–Quelación⁶. Originada por Schatz y Martin en 1955, propone que la combinación de algunos productos de la acción microbiana sobre el esmalte, la dentina, o los alimentos y los componentes de la saliva pueden tener la propiedad de formar complejos o quelatos con el calcio, la teoría sugiere la posibilidad de que la desmineralización del esmalte pueda surgir sin formación de ácido.

Teoría infecto-contagiosa. Diversos autores han hecho contribuciones a esta teoría, iniciando por Keyes, en 1960, quien mostró que la caries dental es una enfermedad infecciosa y transmisible. Fitzgerald y Keyes, en 1965, basados en los principios de Leavel y Clark, enuncian que el proceso de caries se debe a la interacción microorganismo-hospedero-dieta. Newbrun, en 1978, propone que además de estos tres factores, deberá tenerse en cuenta también el factor tiempo. Bowen, en 1981⁸, muestra una correlación en la cantidad de caries entre hijos y madres, iniciando el criterio actual de que los microorganismos productores de caries derivan de la primera persona en contacto más íntimo con el neonato. Estas teorías nos han aproximado, fundamentalmente, a la parte biológica del proceso.

DETERMINANTES DE SALUD

A raíz de la introducción del concepto de determinantes de salud, la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a la caries dental, como el resultado de un desequilibrio en el proceso producido por la compleja interacción de múltiples determinantes, como el Estilo de Vida, o las creencias en salud, que pueden actuar en el diente, el individuo y la comunidad⁹.

En la década de los años setenta del siglo XX, con el desarrollo de la conceptualización de la salud, surgen distintos modelos para explicarla, entre ellos destaca el modelo holístico de Laframboise (1973) que un año después fue desarrollado por el Ministro de Sanidad y Bienestar de Canadá, Marc Lalonde, en el documento "A new perspective on the health of Canadians", en un modelo que, además de conceptualizar la salud como algo más que la ausencia de enfermedad, establece que la salud de un colectivo o población es el resultado de la interacción de un conjunto de factores o variables que pueden agruparse en cuatro categorías o determinantes: biología humana, medio ambiente, estilos de vida y conductas de salud, y el sistema de cuidados de salud¹².

En Ottawa Canadá, en 1986 se desarrolló la primera Conferencia Mundial de Promoción de Salud, donde se planteó la necesidad de proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud, y ejercer un mayor control sobre la misma. Se amplía el concepto de Lalonde, y se establece que en la salud de la población y de las comunidades, los determinantes sociales y económicos de la salud, también desempeñan un papel importante¹¹.

A continuación se describen cada uno de estos determinantes de acuerdo a Lalonde¹³:

BIOLOGÍA HUMANA

Condicionada por las características de la especie humana, la constitución física, el desarrollo y envejecimiento, la carga genética y los factores hereditarios. Este grupo de factores han sido considerados, hasta finales del siglo XX, como aquellos que presentaban menor capacidad de modificación. Sin embargo, con los avances de la ingeniería genética y su implicación en el desarrollo preventivo de las enfermedades crónicas, se dota al conjunto de factores asociados a la biología humana de una mayor responsabilidad como causa de salud.

MEDIO AMBIENTE

Formado por factores de insalubridad, entendiéndolos en un sentido más amplio, como son la contaminación del medio por factores físicos, químicos, biológicos y psicosociales. La acción individual o colectiva de cada uno de ellos origina un gran número de patologías, por tanto, el control de sus efectos reduce la proporción de enfermedad y mortalidad.

ESTILOS DE VIDA Y CONDUCTAS DE SALUD

El consumo de sustancias nocivas, el sedentarismo, la inadecuada alimentación y determinadas conductas de riesgo pueden influir negativamente en la salud. Además, el ser humano se expone voluntariamente a estos factores y puede ejercer sobre ellos un control o un uso adecuado.

SISTEMA DE CUIDADOS DE SALUD

Está constituido por los recursos materiales, económicos y humanos, medios tecnológicos y servicios, de forma que, mediante la eficacia, efectividad y accesibilidad pretenden producir salud desde la enfermería y la medicina. Entre los productores de salud, aparte de los citados anteriormente, se consideran los cuidados odontológicos, optometría, psicopatología y podología.

En este estudio retomaremos algunos aspectos de los determinantes sociales y económicos de la salud, abordados en la primera Conferencia Mundial de Promoción de Salud, en Ottawa Canadá, como el ingreso mensual familiar, características de vivienda, servicios humanos y urbanos ¹¹.

En el siglo XXI en la región Europea en el documento Salud para todos, se establece la necesidad de que los escenarios donde discurre la vida de las personas promuevan la salud. Desde estos planteamientos, se promueven programas de ciudades saludables, hospitales saludables, escuelas promotoras de salud y centros educativos, entre los que se encuentran las Universidades¹⁰.

UNIVERSIDADES SALUDABLES

La propuesta de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) - OMS sobre Universidades Saludables presentada en la conferencia Construyendo Universidades Saludables en Santiago de Chile¹⁴, en octubre de 2003, describe las características que orientan y definen una Universidad Saludable. Algunas de ellas se citan a continuación:

Provee ambientes y entornos saludables facilita un ambiente psicosocial armónico y estimulante.

Ayuda al alumnado, profesorado y personal de administración y servicios a materializar su potencial físico, psicológico y social.

Implementa diseños curriculares sobre salud pública, promoción de salud.

Genera un plan de trabajo para la promoción de salud y la seguridad que define objetivos y actividades claras.

En Europa, la primera Conferencia Internacional sobre Universidades Promotoras de Salud se celebró en Lancaster en 1996, auspiciada por la Oficina Regional de la OMS para Europa, al igual que la siguiente en 1997, a partir de la que se creó la Red de Universidades Europeas Promotoras de Salud¹⁵. Alemania, Suecia, España Suiza y Reino Unido son algunos de los países que conforman esta Red.

Existen múltiples experiencias relacionadas con Universidades Saludables en el continente americano como las de Chile, México, Colombia, Estados Unidos y Canadá. La mayoría de las cuales se han desarrollado bajo el auspicio de la OPS¹⁶.

En el contexto nacional por medio de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), a través de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (FES Z), pretende trabajar bajo el concepto de Universidades Saludables. Ello viene descrito en el plan de desarrollo institucional 2010-2014¹⁷:

Formar profesionistas de pregrado y posgrado de las ciencias de la salud, sociales, y químico-biológicas, con un enfoque multidisciplinario; con habilidades para participar activamente en la actualización y generación de conocimientos científicos; con identidad institucional, ética y compromiso social; capaces de complementar su formación con el desarrollo de estilos de vida saludables, la participación en actividades culturales y la responsabilidad ciudadana.

Para ello, marca dentro de sus objetivos generales el impulso a la operación de la Facultad como una unidad saludable, sustentable y segura.

Bajo la premisa de que la universidad, ofrece numerosas oportunidades para la promoción de la salud. El desafío es concentrar los esfuerzos en la prevención y promoción de estilos de vida saludable.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la asociación entre caries dental y los determinantes de salud, en alumnos de primer ingreso de las siete carreras de la FES Zaragoza?

HIPÓTESIS

La caries dental está asociada positivamente a los determinantes de salud.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Establecer si existe una asociación entre caries dental y los determinantes de salud, en alumnos de primer ingreso de las siete carreras de la FES Zaragoza.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Distinguir cuál o cuáles son los determinantes de salud de la población de estudio.
- Identificar cómo influyen los determinantes de salud en la prevalencia de caries.
- Identificar que creencias se tienen en salud oral en relación a caries.
- Establecer la relación existente entre las creencias en salud oral y la experiencia de caries.
- Registrar el estado de higiene oral.
- Identificar la relación que existe entre estado de higiene oral y la experiencia de caries.
- Registrar la experiencia de caries.

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

Estudio epidemiológico, observacional, prospectivo, analítico, transversal y descriptivo.

DISEÑO

El estudio se llevó a efecto en una muestra representativa de los alumnos de primer ingreso de las siete carreras de la FES Zaragoza. Para realizar el levantamiento epidemiológico de caries, por superficie (CPOS) se tomó como base los criterios del Método de Determinación del Estado Dentario Individual y Necesidades de Tratamiento diseñado por la OMS. Para cubrir el resto de los objetivos se tomaron en cuenta los datos correspondientes a higiene oral para lo que se utilizó el Índice de Higiene Oral (IHO) de Green y Vermillion.²⁰ Además fueron aplicadas encuestas sobre el Estilo de Vida (EV),¹⁸ y Creencias en Salud Bucal (CSB)¹⁹. Así como un cuestionario de signos y síntomas por aparatos y sistemas acerca de la autopercepción de su salud.

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Muestra representativa correspondiente al 10% de alumnos de primer ingreso de las siete carreras: Enfermería (Enf), Médico Cirujano (MC), Cirujano Dentista (CD), Psicología (Psic), Ingeniería Química (IQ), Biología (Biol), Químico Farmacéutico Biólogo (QFB) de la FES Zaragoza.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Alumnos de primer ingreso.

Alumnos seleccionados para muestra representativa.

Alumnos que autorizaron ser parte del estudio.

PROCEDIMIENTOS

PARA LA OBTENCIÓN DE LA MUESTRA:

Se adquirieron listas de alumnos de primer ingreso proporcionadas por cada carrera de la FES Zaragoza.

Se obtuvo una muestra representativa de alumnos por cada carrera.

PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS:

Se informó sobre el estudio a los alumnos seleccionados en el muestreo, y se pidió consentimiento de participación por escrito. Anexo 1

Se aplicaron encuestas a los alumnos participantes sobre Estilo de Vida¹⁸, y creencias en salud oral¹⁹. Anexos 2 y 3.

Se levantaron los Índices de Higiene Oral (IHO)²⁰, para Caries (CPOS), en los alumnos participantes, además de un examen médico. Anexos 4 y 5.

Procesamiento de la información sobre vivienda

En el rubro III del interrogatorio por aparatos y sistemas, en lo que corresponde a: Antecedentes personales no patológicos se establecieron las preguntas alrededor de la vivienda tales como su propiedad, material de construcción, número de baños y servicio de drenaje y agua potable. Todas estas preguntas se establecieron como preguntas abiertas por lo que hubo necesidad de establecer una codificación para calificar las condiciones de la vivienda en términos generales.

De esta manera, se llevó a cabo el procesamiento de toda la información contenida en este rubro asignando una calificación sumando codificaciones de mayor a menor donde el número más alto corresponde a mejores condiciones de vivienda. Por ejemplo si se tiene una vivienda propia, con piso cerámico, techo de concreto, muros de concreto, baños completos y disponibilidad de servicios de agua y drenaje en el interior de la misma recibe la calificación máxima de 8- 9 que significa una vivienda buena. Si ocurre lo contrario recibirá una calificación máxima de 4-5 cuyo significado es una vivienda en malas condiciones.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición	Nivel de medición	Categorías
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo ²¹	Cuantitativa Discreta	Años cumplidos
Sexo	Lo relacionado con la significación sexual del cuerpo en la sociedad (masculinidad o femineidad) ²¹	Cualitativa Nominal	-Hombre -Mujer
Estrato socioeconómico	Etiqueta a la gente en base a sus ingresos y hábitos de consumo ²²	Cuantitativa Discreta	\$000-2699 \$2700-6799 \$6800-11599 \$11600-34999
Perdida dental	El estado edéntulo es una agresión a la integridad del sistema masticatorio que tiene secuelas estéticas y funcionales adversas ²³	Cuantitativa Discreta	Número de dientes perdidos
Estado de Salud General	Estado de completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de afecciones o enfermedades ²⁵	Cualitativa Nominal	-Satisfactorio -No Satisfactorio
Necesidades para asistir al odontólogo	Motivo por el cual se acude a consulta odontológica ¹⁹	Cualitativa Nominal	-Dolor Bucal -Síntomas dentales -Control
Trabajo	Aquella labor retribuida por un salario ²⁶	Cualitativa Nominal	-Si -No
Relaciones familiares	Las interacciones que se producen entre sus miembros, las formas de organizarse,	Cualitativa Nominal	-Buena -Mala

	los afectos que se cruzan entre cada uno de sus integrantes, ²⁷		
Seguridad Social	La protección que la sociedad otorga contra las contingencias económicas y sociales derivadas de la pérdida de ingresos a consecuencia de enfermedades, maternidad, riesgos de trabajo, incluyendo la asistencia medica ²⁸	Cualitativa Nominal	-Si -No
Estilo de Vida	El modo de vida individual, la forma de vivir de las personas. ^{18,29}	Cualitativa Ordinal	-103 a 120 Tienes un Estilo de Vida Fantástico -85 a 102 Estas en el camino correcto, Muy bueno. -73 a 84 Adecuado, estas bien, Bueno -47 a 72 Algo Bajo, podrías mejorar, Regular -0 a 46 Estas en zona de peligro, Malo
Creencias en Salud Bucal	Es el estado de la mente en el que un individuo tiene como verdadero el conocimiento o la experiencia que tiene acerca de un suceso o cosa ^{19 30} ,	Cualitativa Ordinal	-Muy en desacuerdo(1) -Medianamente en desacuerdo (2) -Medianamente de acuerdo(3) -Muy de acuerdo(4)

TÉCNICAS

Se obtuvieron datos de orden general.

1. ENCUESTAS

Sobre el Estilo de Vida. Se aplicó la escala que se utiliza en la Universidad de Chile llamada Fantástico¹⁸, en la cual se abordan los siguientes elementos: Familia y amigos, Asociatividad-actividad física, Nutrición, Tabaco, Alcohol-otras drogas, Sueño-estrés, Trabajo-tipo de personalidad, Introspección, Control de salud-conducta sexual y Otras conductas.

Referente a Creencias en Salud Bucal. Se empleó una encuesta elaborada y aplicada por Nakazono¹⁹, la cual aborda aspectos como salud, higiene, dientes y odontólogo.

2. ÍNDICES

Índice de Higiene Oral de Green y Vermillion (IHO)

Índice de Superficie Permanente Cariada, Pérdida y Obturada (CPOS)

3. ENCUESTA

Interrogatorio por aparatos y sistemas, con reactivos y preguntas tanto de orden general como, antecedentes patológicos y no patológicos, así como por aparatos y sistemas donde se cuestiona acerca de signos y síntomas, donde el alumno únicamente responde sí o no.

DISEÑO ESTADÍSTICO

Para la selección de la muestra se realizó un muestreo aleatorio simple contando al 10% de la población como una medida representativa de ella. Toda la información fue capturada en una base de datos SPSS se estableció la técnica de análisis multivariado para procesar estadísticamente toda la información. Previo a esto se llevó a cabo un análisis de componentes principales.

Sin embargo, y posterior a ello, se optó por llevar a cabo solo un análisis descriptivo a base de frecuencias y promedios. Así como un análisis de independencia mediante tablas de contingencia (chi cuadrada de Pearson).

Regresión logística multinomial (variable dependiente = experiencia de caries) (variable independiente = edad, género, estrato socioeconómico, pérdida dental, experiencia de caries, estado de salud general, necesidades para asistir al odontólogo, trabajo, relaciones familiares, seguridad social, Estilo de Vida, Creencias en Salud Bucal).

RECURSOS

MATERIALES

FÍSICOS

Unidad Universitaria de Investigación en Cariología.

Unidad de Desarrollo Integral.

Biblioteca UNAM FES Zaragoza Campo II.

Sillas para hacer el examen.

Laboratorio de aplicaciones computacionales.

ELECTRÓNICOS

Computadora de escritorio y laptop.

Cámara digital.

Microsoft Office.

Internet.

SPSS.

INSTRUMENTAL

Pinzas

Espejo plano #5

Explorador

Charolas

CONSUMO

Gasas

Guantes de Látex

Cubre bocas

Gorros desechables

Bolsas para esterilización

Toallas húmedas

Gel antibacterial

Bolsas para residuos peligrosos biológicos infecciosos

Solución descontaminante en aerosol

PAPELERÍA

Folders tamaño oficio

Ficha epidemiológica

Encuestas

Lápiz

Pluma

Masking tape

Goma

Sacapuntas

HUMANOS

Directora de Proyecto: De la Cruz Cardoso Dolores

Asesor: Pinelo Bolaños Pinner

Apoyo logístico: Viveros Talavera Omar

Apoyo logístico: Román Sánchez Lucía

Estadístico: Cervantes Sandoval Armando

Pasante de Odontología: Santander García Valeria Yarave

Pasante de Odontología: Casas Morelos Fausto

Anotador: Mendoza Rodríguez Marcela Isabel

Anotador: Martínez León Iván

Anotador: Fulgencio Pérez Javier

Anotador: Guzmán Córdova Benjamín

FINANCIEROS

Proyecto PAPIME PE212812. Unidad Universitaria de Investigación en Cariología.

RESULTADOS

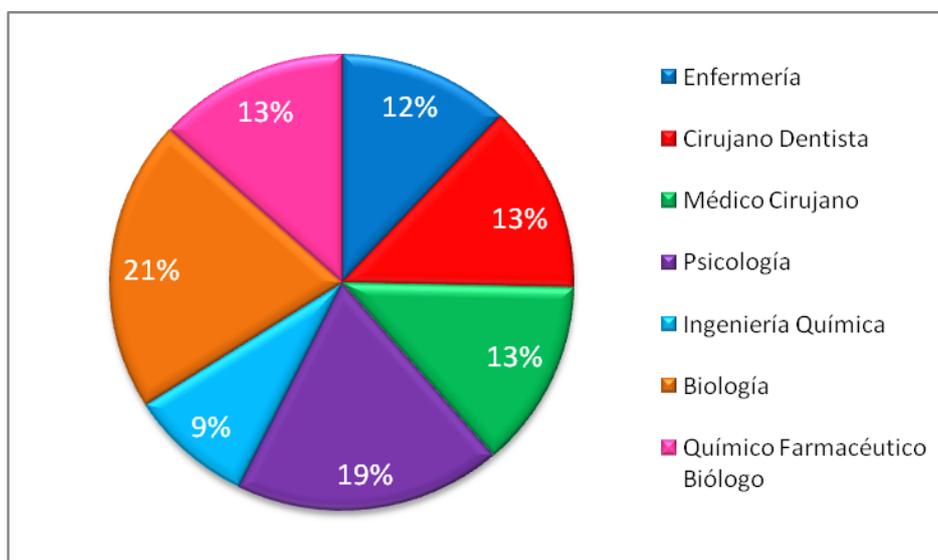
GENERALIDADES

DISTRIBUCIÓN POR CARRERA

La población total examinada en el presente estudio estuvo constituida por 150 alumnos de primer ingreso de las siete carreras de la FES Zaragoza, con un promedio de edad de 18 a 22 años, sin embargo participaron alumnos de otras edades, 1 de 23, 2 de 24, 3 de 25, 1 de 28 y 1 de 30 años.

El menor número de integrantes fue de la carrera de Ingeniería Química, con 13 alumnos y con mayor número los de la carrera de Biología con un total de 31. El porcentaje de participantes por carrera se puede observar en la Gráfica 1.

Gráfica 1. Distribución porcentual de la población participante por carrera. UNAM. FES Zaragoza. 2012.

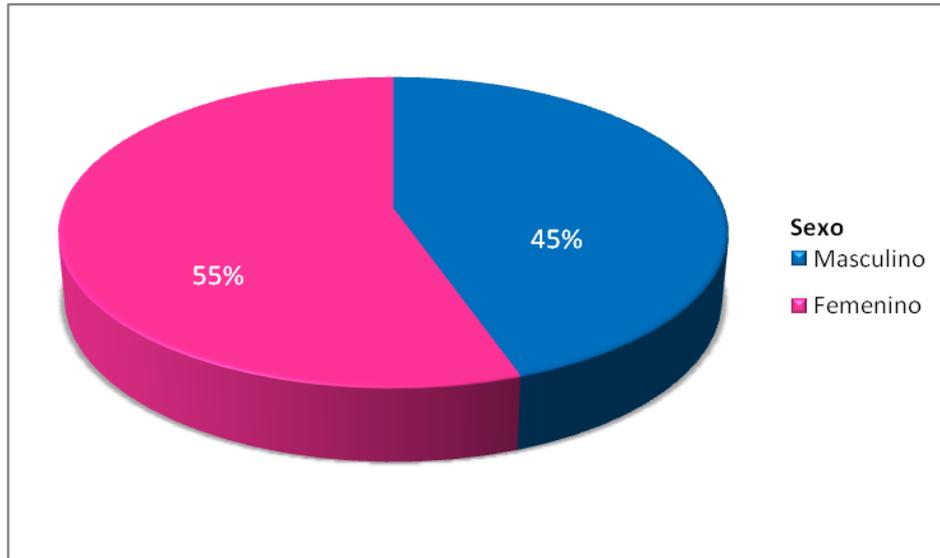


Fuente: Directa

DISTRIBUCIÓN POR SEXO

En la Gráfica 2, se observa la distribución por sexo. La mayor parte de la población corresponde al sexo femenino.

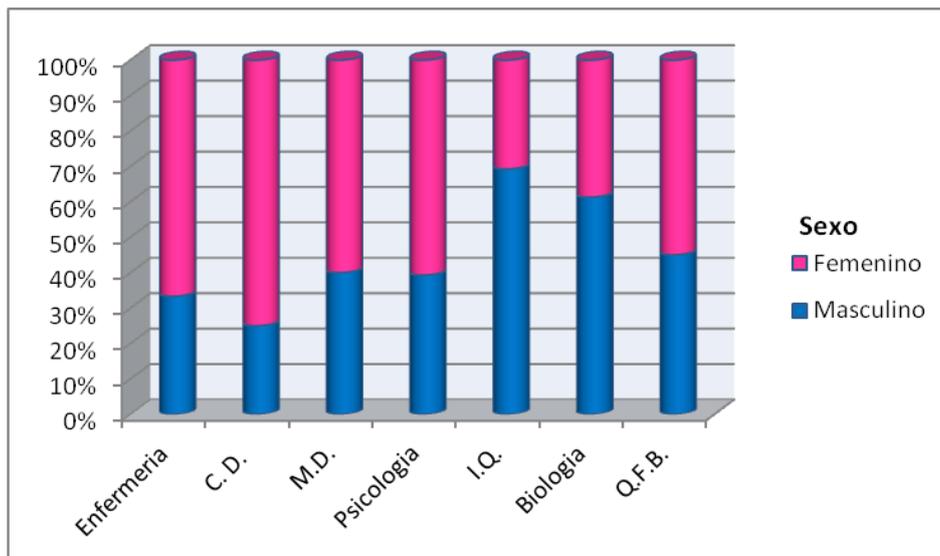
Gráfica 2. Distribución por sexo de la población examinada. UNAM. FES Zaragoza. 2012.



Fuente: Directa

La asistencia de participantes del sexo femenino provenientes de las carreras de Ingeniería Química y Biología fue menor, en relación al resto de las carreras. En la Gráfica 3 se muestra la distribución de la población por sexo y carrera.

Gráfica 3. Porcentaje de participantes de cada carrera por sexo. UNAM. FES Zaragoza. 2012



Fuente: Directa

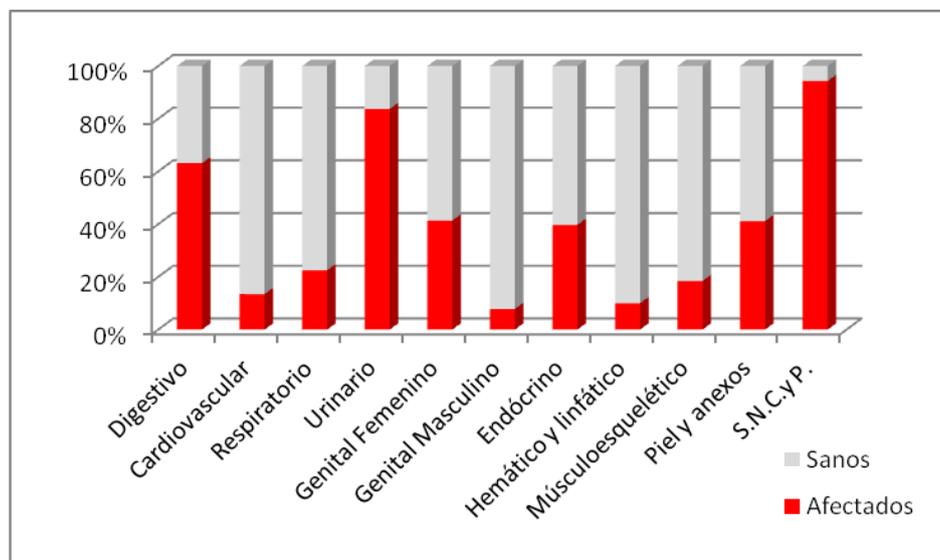
ESTADO DE SALUD GENERAL

La población asistente presentó, al menos, un aparato o sistema afectado. Por lo tanto el estado de salud general de la población resultó estar alterado en un 100%.

En la Gráfica 4 se muestra que los aparatos y sistemas más afectados, fueron, el Sistema Nervioso Central y Periférico con un 94%, seguido del 83% para el sistema Urinario.

Los aparatos menos afectados fueron el Genital Masculino con 7% y el Hemático y linfático con un 10%.

Gráfica 4. Alteraciones por aparatos y sistemas en la población. UNAM. FES Zaragoza.2012.

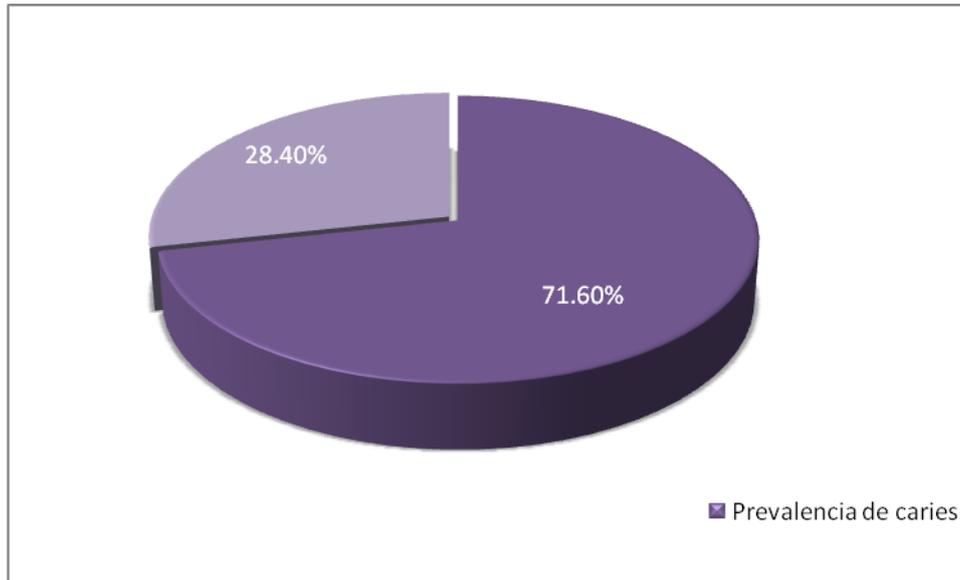


Fuente: Directa

PREVALENCIA DE CARIES

La prevalencia de caries para el total de la población fue del 72 %. Gráfica 5.

Gráfica 5. Prevalencia de caries del total de la población examinada. UNAM. FES Zaragoza. 2012



Fuente: Directa

La prevalencia de caries para los alumnos de cada una de las carreras fue distinta, la carrera de Enfermería fue la que presentó la prevalencia más alta. Los que presentaron una prevalencia menor fueron los de la carrera de QFB. Cuadro 1.

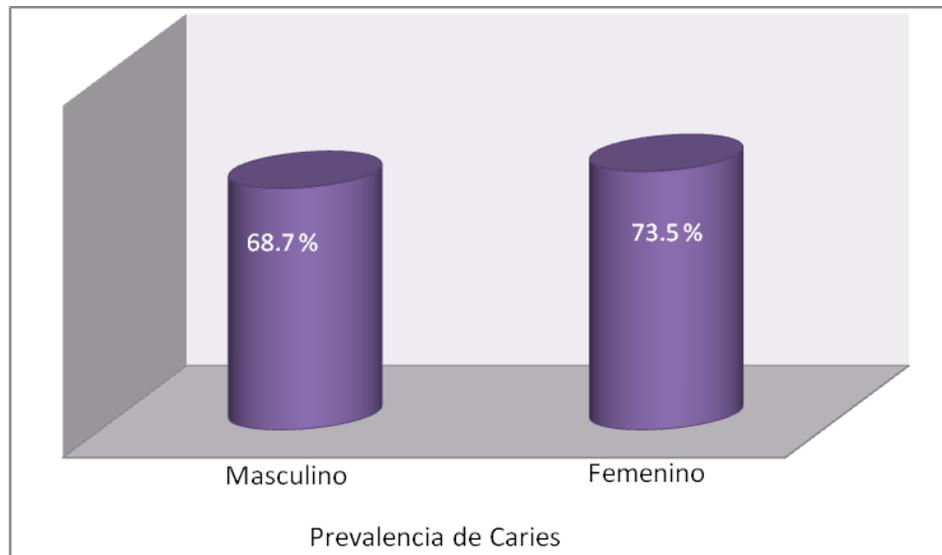
Cuadro 1. Prevalencia de caries en alumnos de primer ingreso de cada una de las carreras. UNAM. FES Zaragoza. 2012.

Carrera	Prevalencia de caries%
Enfermería	80.0
Cirujano Dentista	30.0
Médico Cirujano	35.0
Psicología	35.0
Ingeniería Química.	46.0
Biología	22.5
Químico Farmacéutico Biólogo	20.0

Fuente: Directa

En la Gráfica 6 se muestra que la prevalencia de caries fue menor para los participantes del sexo masculino.

Gráfica 6. Prevalencia de caries de la población por sexo. UNAM. FES Zaragoza. 2012.



Fuente: Directa

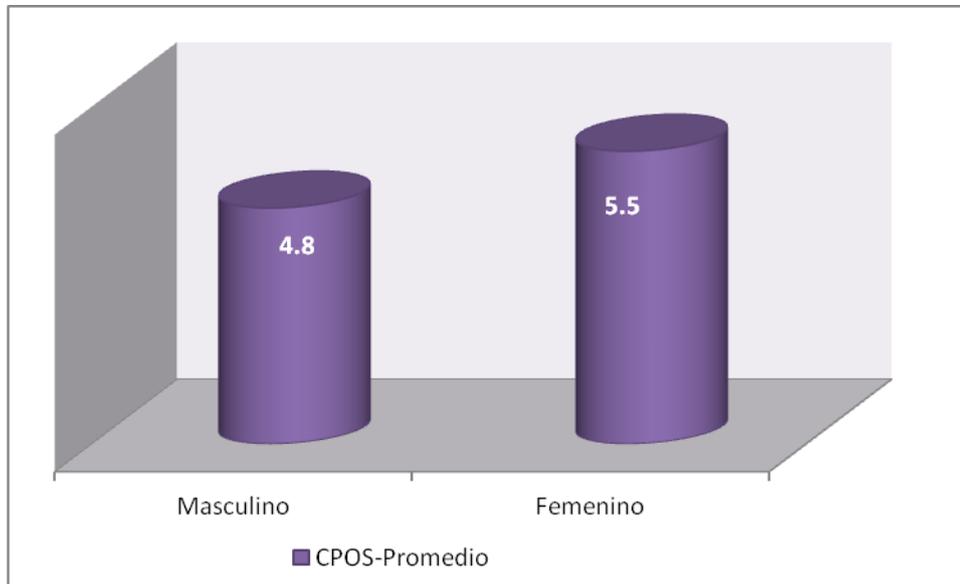
ÍNDICE DE CARIES CPOS

La experiencia de caries fue cuantificada por superficie. El promedio para el total de esta población fue de 5.28, con una desviación estándar de 6.

CPOS POR SEXO

En la Gráfica 7, se observa que el promedio de CPOS para el sexo masculino fue menor.

Gráfica 7. Promedio de superficies afectadas por experiencia de caries (CPOS) de los participantes por sexo. UNAM. FES Zaragoza. 2012.

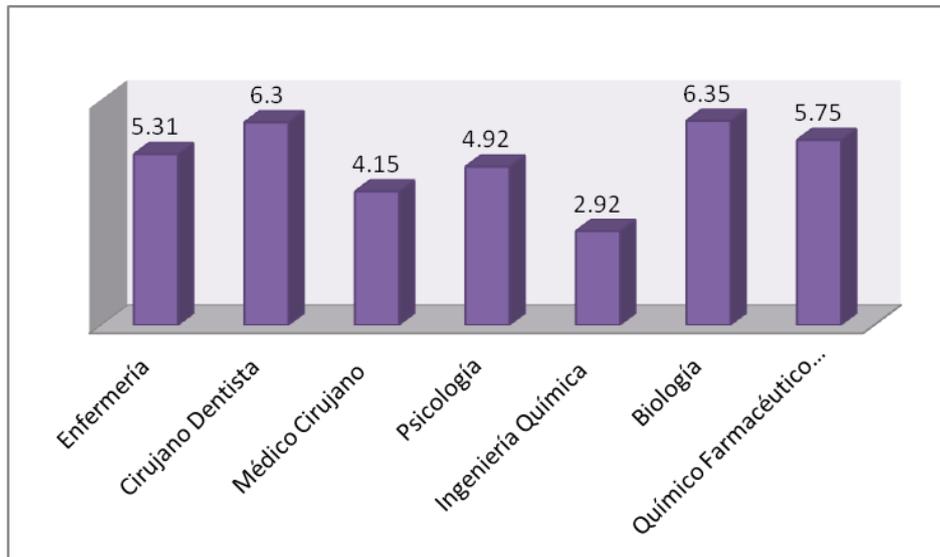


Fuente: Directa

CPOS POR CARRERA

La carrera con menor promedio de superficies afectadas fue Ingeniería Química y la que obtuvo el mayor promedio fue la carrera de Biología. Gráfica 8.

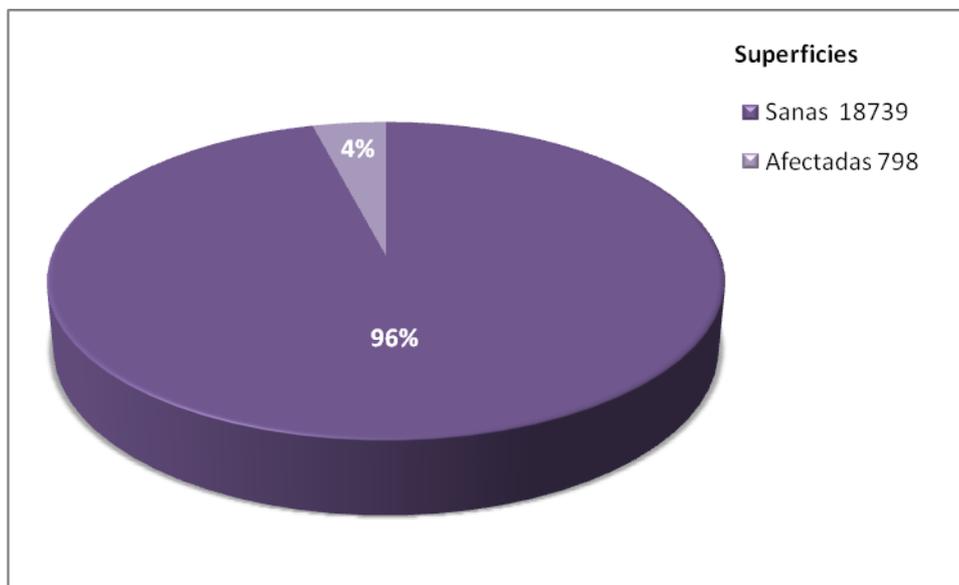
Gráfica 8. Promedio de superficies afectadas por experiencia de caries (CPOS) de los participantes por cada carrera. UNAM. FES Zaragoza. 2012.



Fuente: Directa

Se examinaron un total de 19,591 superficies, de las cuales 18,739 reflejaron un estado sano. Gráfica 9.

Gráfica 9. Distribución porcentual de las superficies examinadas respecto al CPOS. UNAM. FES Zaragoza. 2012.



Fuente: Directa.

La población presentó 789 superficies afectadas, de las cuales fueron Cariadas 364, Perdidas 30 y Obturadas 405.

En el Cuadro 2 se muestran los órganos dentarios que presentaron mayor número de superficies afectadas respecto a Caries.

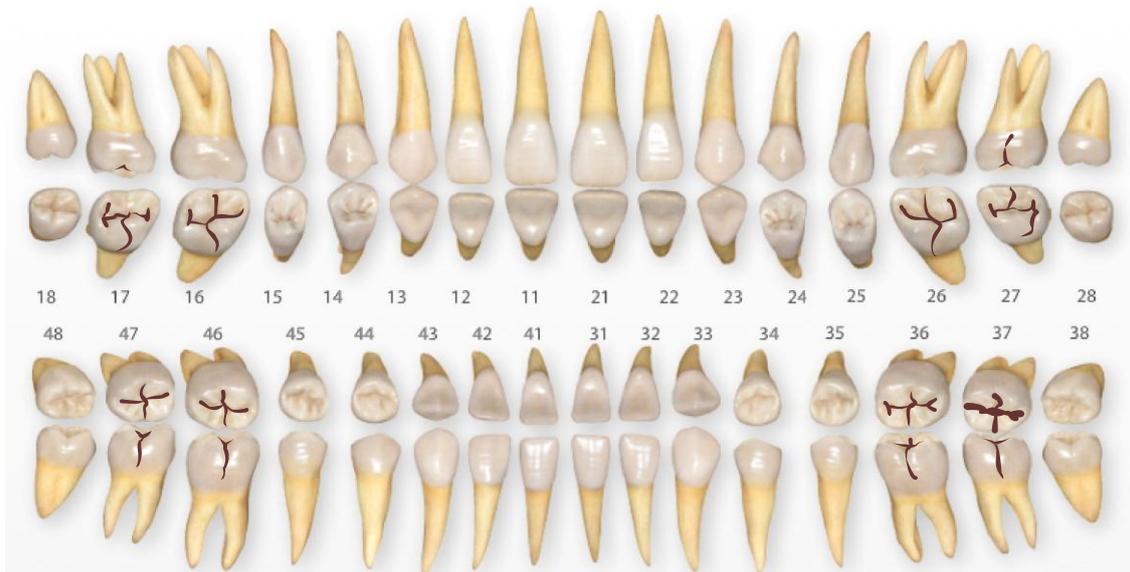
En el esquema 1 se muestra el tipo de superficie más afectada por diente.

Cuadro 2. Órganos dentarios con cifras mayores respecto a Caries. UNAM. FES Zaragoza. 2012.

Órgano Dentario	Superficies Cariadas
16	46
17	24
26	9
27	31
36	41
37	48
47	32

Fuente: Directa

Esquema 1. Órganos dentarios con superficies mayormente afectadas respecto a Caries. UNAM. FES Zaragoza. 2012.



Fuente: Directa

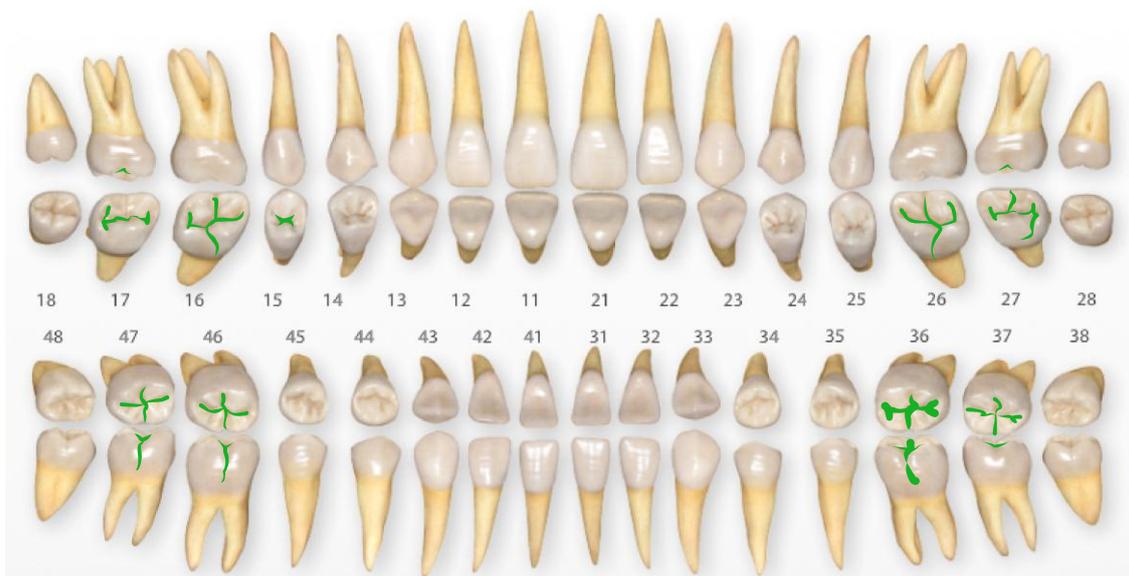
Los dientes que presentaron superficies obturadas se pueden ver en el Cuadro 4 y en el Esquema 2.

Cuadro 3. Relación entre Órganos dentarios con cifras mayores respecto a Obturados. UNAM. FES Zaragoza. 2012.

Órgano Dentario	Superficies Obturadas
17	20
16	42
15	16
26	43
27	26
47	32
46	54
36	75
37	29

Fuente: Directa

Esquema 2. Órganos dentarios con superficies mayormente obturadas. UNAM. FES Zaragoza. 2012.



Fuente: Directa

La cantidad de dientes perdidos está representada por un total de 30 superficies. El primer molar permanente superior derecho fue el único diente perdido en dos participantes del sexo femenino. Cuadro 4, Esquema 3.

Cuadro 4. Dientes perdidos en la población participante. UNAM. FES Zaragoza. 2012.

Órgano Dentario	Superficies Perdidas	Sexo
16	10	Femenino
15	5	Masculino
25	5	Masculino
26	5	Femenino
36	5	Masculino

Fuente: Directa

Esquema 3. Órganos dentarios perdidos por caries. UNAM. FES Zaragoza. 2012

Fuente: Directa

DETERMINANTES DE SALUD

Con los resultados del análisis de componentes principales se estableció que en el contexto de la determinante de Biología Humana, los componentes que tienen mayor peso son el sexo y la edad. Respecto a la determinante de Medio Ambiente se encontró que el mayor peso es el Ingreso Mensual Familiar. Para la determinante Estilo de Vida se identificó que los componentes con mayor peso son el Índice de Higiene oral y la puntuación total de la EV. Cuadro 5.

Cuadro 5. Componentes de mayor peso de los determinantes. Biología Humana, Medio ambiente y Estilo de Vida que explican la experiencia de caries. UNAM. FES Zaragoza. 2012.

Determinante	Componentes	
Biología Humana	Sexo 0.463517	Edad 0.437413
Medio Ambiente	Ingreso mensual familiar 0.691636	
Estilo de Vida	EV 0.542216	IHO 0.667453

Fuente: Directa

BIOLÓGICOS

En este apartado se describe la determinante biológica en relación al sexo, y edad.

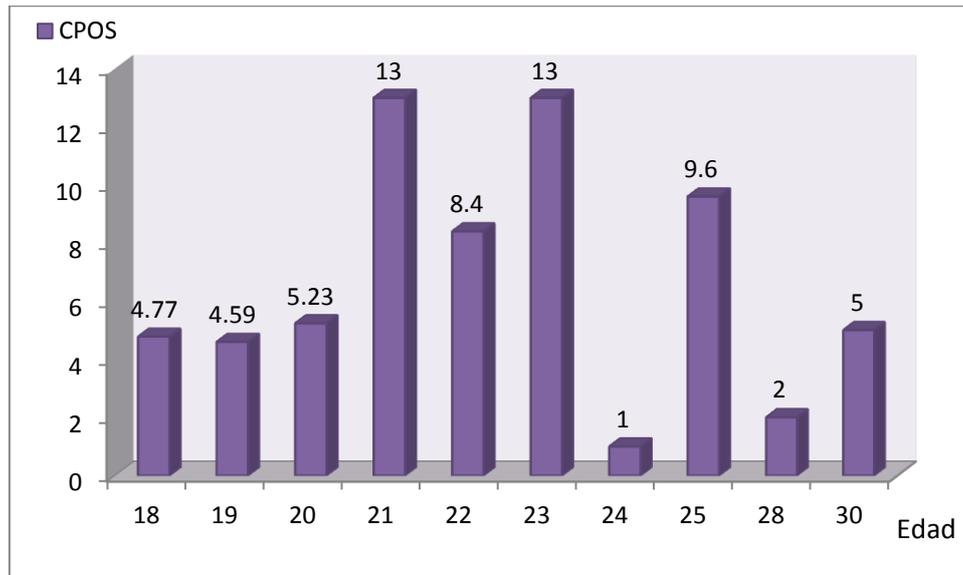
SEXO

Se calculó un total de 332 superficies afectadas para el sexo masculino y de 466 para el femenino. De esta manera, encontramos un promedio de 4.8 superficies con experiencia de caries para el sexo masculino y de 5.5 para el femenino. Asimismo, de un total de 67 participantes del sexo masculino, 26 tuvieron un CPOS de cero. Del total del sexo femenino (84) 18 presentaron un CPOS de cero. También se realizó un análisis de la población afectada por sexo, a partir de la cual se concluye que el índice de correlación (R^2) entre sexo y CPOS es de 0.5.

EDAD

En la Gráfica 10 se observa que el promedio de CPOS por edad, fue mayor para los participantes de 21, 23 y 25 años.

Gráfica 10 Promedio de superficies afectadas por experiencia de caries (CPOS) de los participantes por edad. UNAM. FES Zaragoza. 2012.



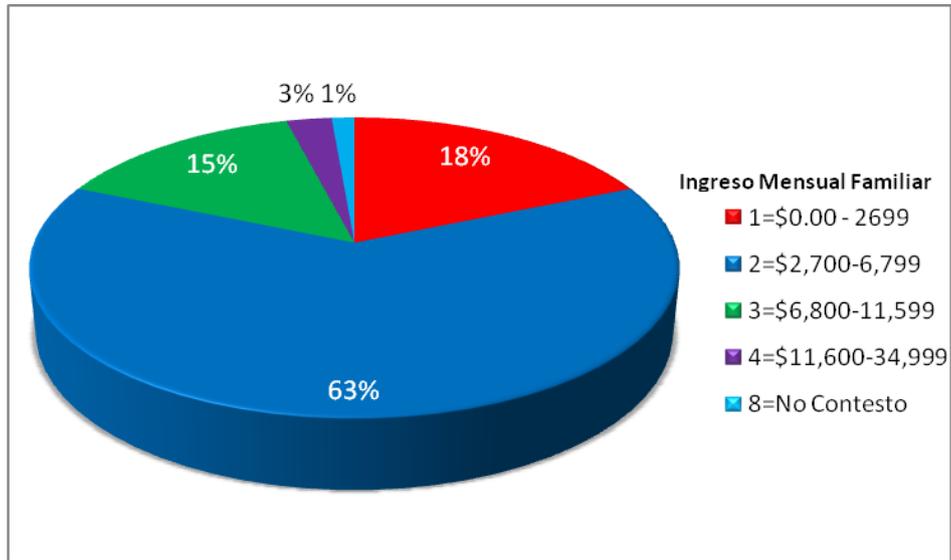
Fuente: Directa

MEDIOAMBIENTALES

INGRESO MENSUAL FAMILIAR

El ingreso mensual familiar que predomina en la población es de 2700 a 6799 pesos M/N, mientras que la menor parte de la población percibe un ingreso mensual familiar de 11,600 a 34,900 pesos M/N. Gráfica 11.

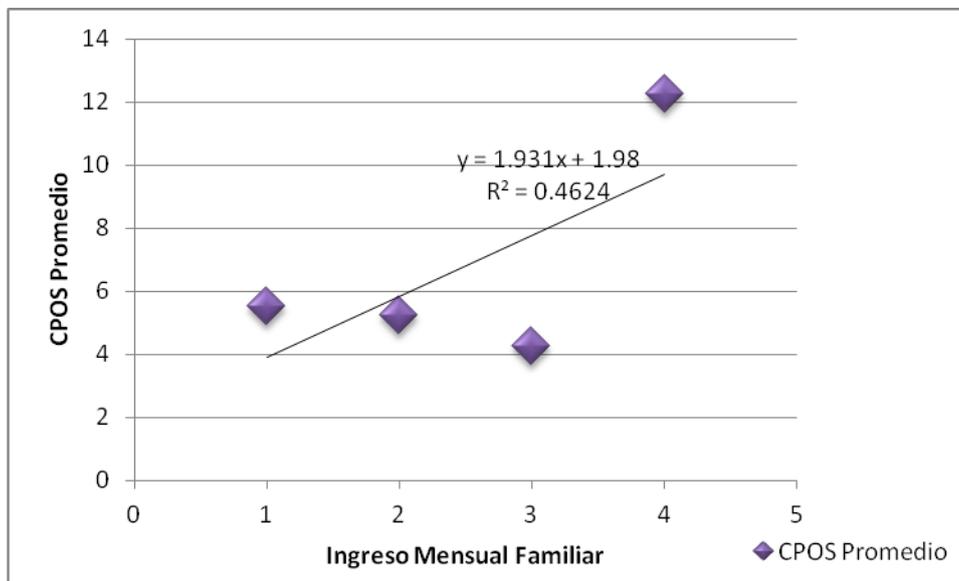
Gráfica 11. Porcentaje del ingreso mensual familiar que percibe la población participante. UNAM. FES Zaragoza.2012.



Fuente: Directa

En la Gráfica 12 se observa que hay una asociación del 46% entre el CPOS promedio y el Ingreso Mensual Familiar.

Gráfica 12. Relación entre el ingreso mensual familiar que percibe la población y el CPOS promedio. UNAM. FES Zaragoza 2012.

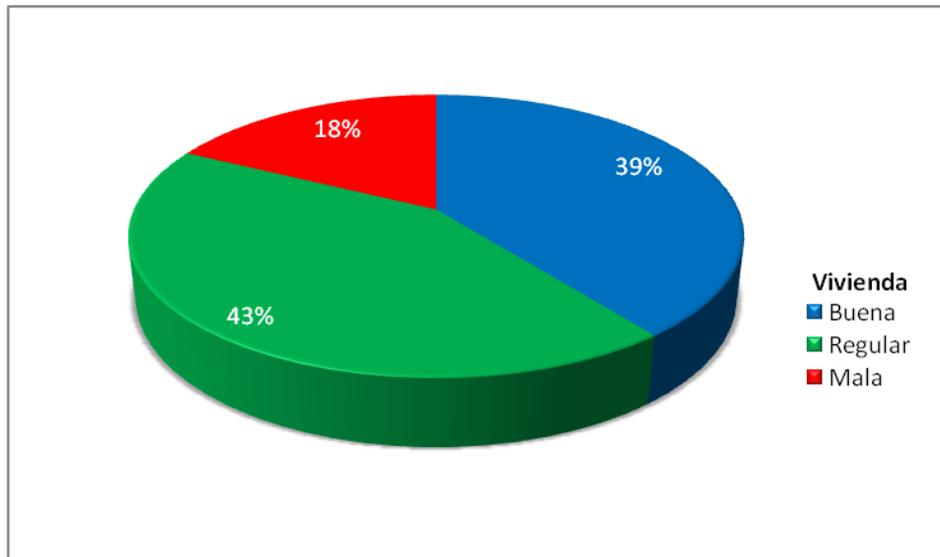


Fuente: Directa

VIVIENDA

En la Gráfica 13 se aprecia el porcentaje de la clasificación de las características generales de vivienda del total de la población, de acuerdo a lo reportado, se encontró que el 43% vive en condiciones regulares, mientras que el 40% reportó que vive en buenas condiciones.

Gráfica 13. Porcentaje de las condiciones de vivienda de la población examinada. UNAM. FES Zaragoza. 2012.

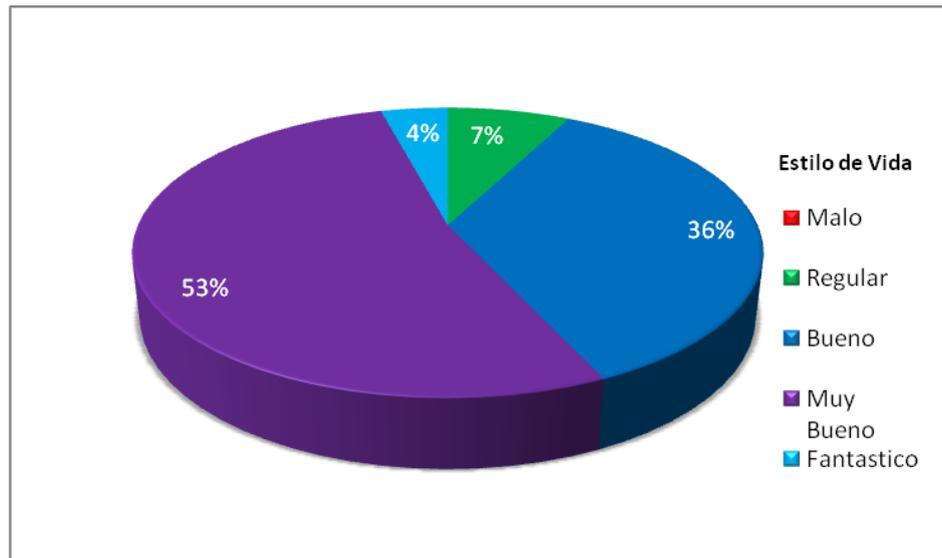


Fuente: Directa

ESTILO DE VIDA

ENCUESTA DE ESTILO DE VIDA

El 53% de la población presentó un Estilo de Vida calificado como muy bueno, en la EV utilizada en el presente estudio. Gráfica 14. Sin embargo, para cada una de las carreras el promedio del Estilo de Vida fue distinto.

Gráfica 14. Estilo de Vida de la población examinada. UNAM. FES Zaragoza.2012.

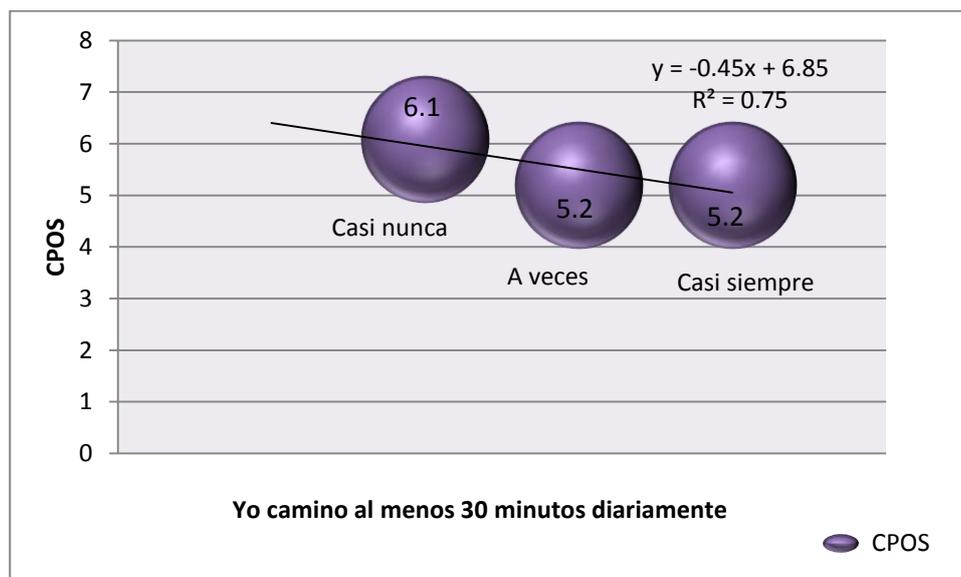
Fuente: Directa

Se investigaron un total de 10 elementos, en EV, con un total de 30 indicadores, debido a que la información es muy amplia, se describen solo los que presentaron significancia estadística, en relación a CPOS.

Asociatividad, Actividad Física

En la Gráfica 15, se observa la R^2 de 0.75 entre el CPOS y la actividad física realizada diariamente.

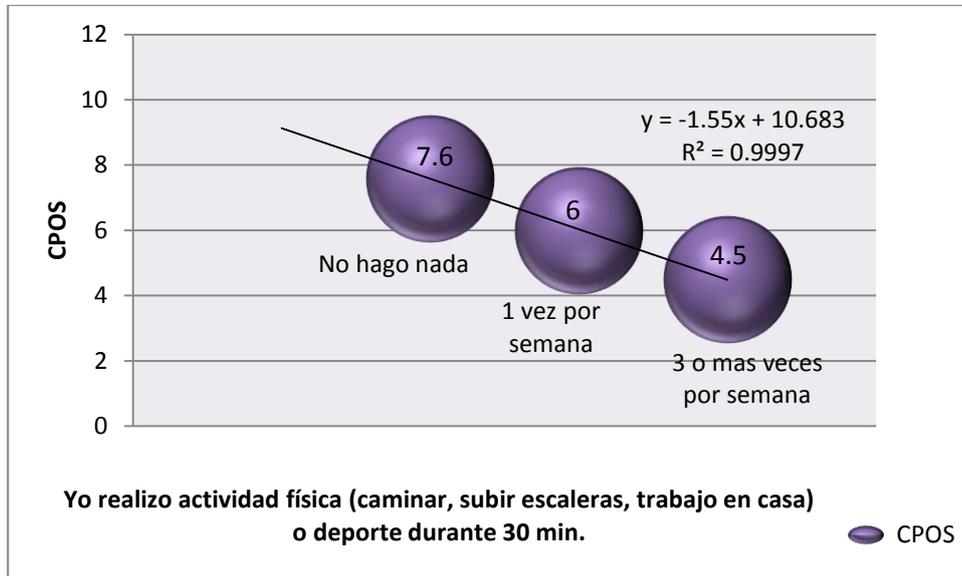
Los participantes que *casi siempre* caminan, al menos 30 minutos diariamente, presentaron un CPOS, menor.

Gráfica 15. Asociación entre CPOS y actividad física diaria. UNAM. FES Zaragoza.2012.

Fuente: Directa

Se encontró una R^2 de 0.99 entre el CPOS y la actividad física que se realiza por semana, se observa que la relación es inversamente proporcional. Gráfica 16.

Gráfica 16. Asociación de CPOS y actividad física semanal. UNAM. FES Zaragoza.2012.

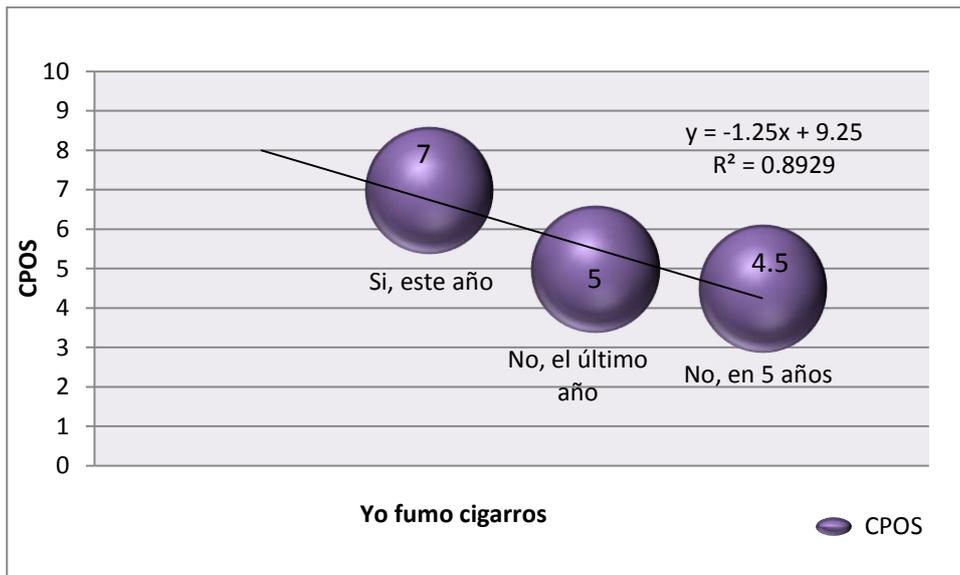


Fuente: Directa

Tabaco

Los alumnos que son fumadores activos presentaron un CPOS de 7. Se identificó una R^2 de 0.87 entre estas dos variables. Gráfica 17.

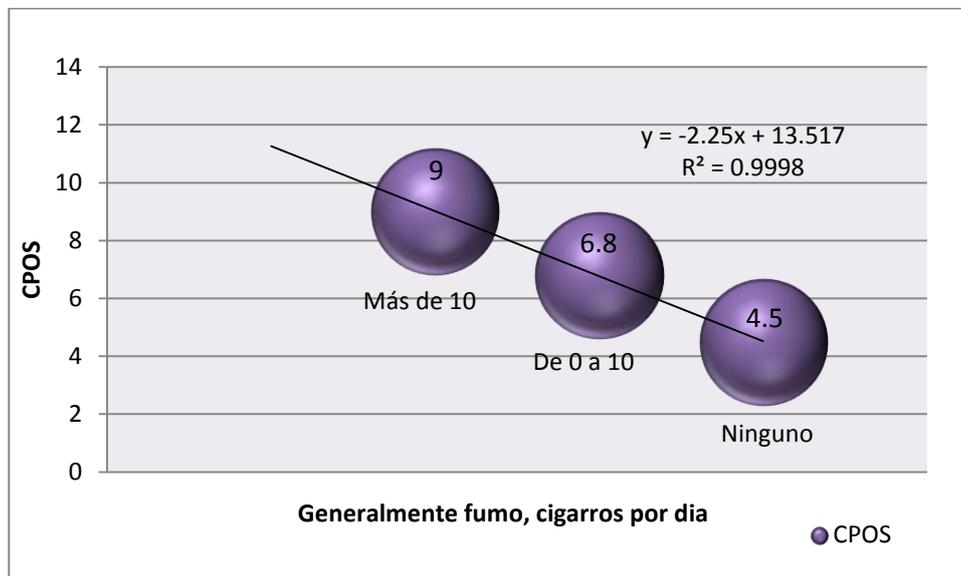
Gráfica 17. Asociación entre el CPOS fumar. UNAM. FES Zaragoza.2012.



Fuente: Directa

En la Gráfica 18, se muestra la R^2 , entre el CPOS y el consumo de tabaco por día.

Gráfica 18. Asociación entre el CPOS el consumo de cigarros por día UNAM. FES Zaragoza.2012.

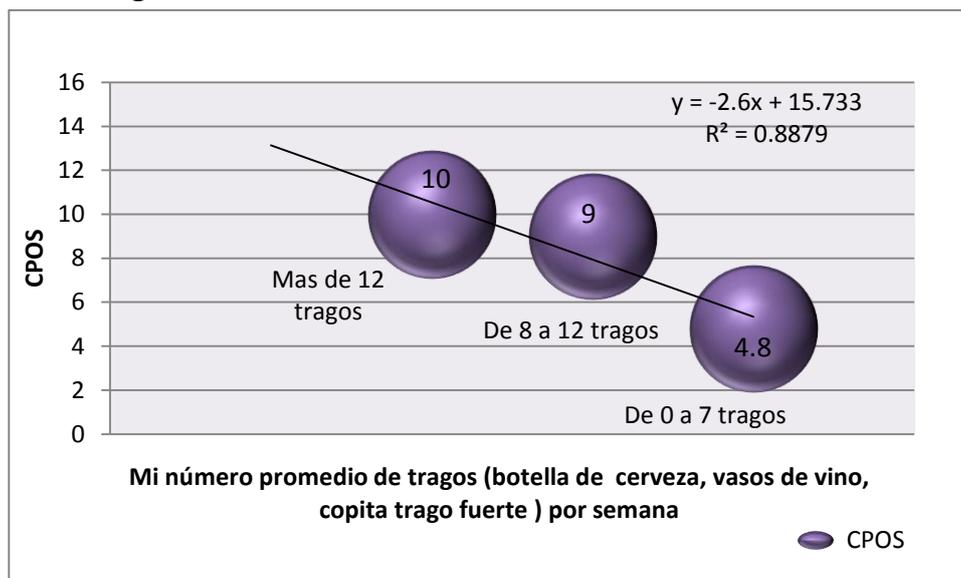


Fuente: Directa

Alcohol y otras drogas

El número promedio de tragos de alcohol y el CPOS registra una R^2 0.90. Los alumnos que contestaron beber de 0 a 7 tragos por semana presentaron el índice de caries más bajo. Gráfica 19.

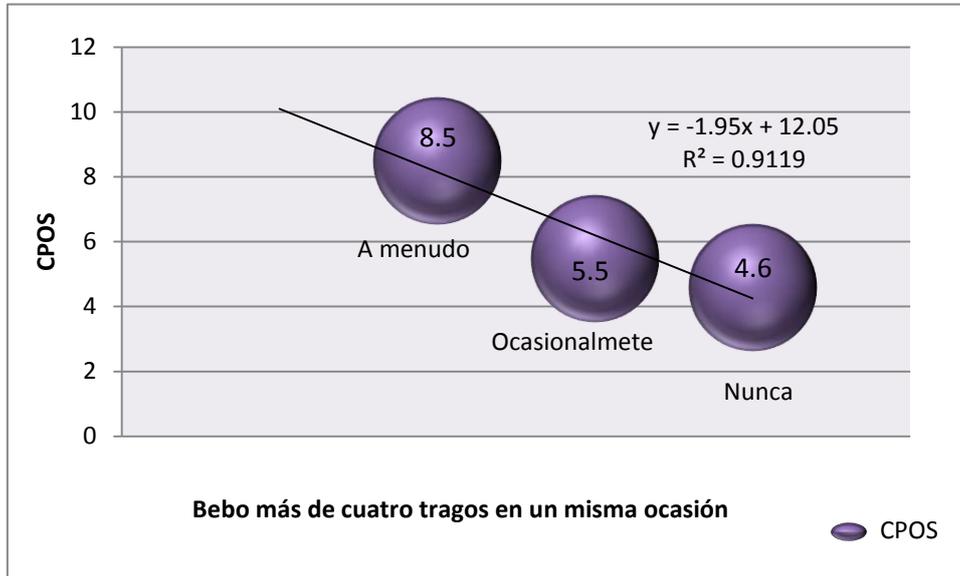
Gráfica 19. Asociación entre CPOS y el consumo de tragos en una misma ocasión. UNAM. FES Zaragoza.2012



Fuente: Directa

La relación entre el CPOS y el consumo de tragos en una misma ocasión presentó R^2 de 0.91. Gráfica 20.

Gráfica 20. Asociación entre CPOS y el consumo de tragos en una misma ocasión. UNAM. FES Zaragoza.2012.

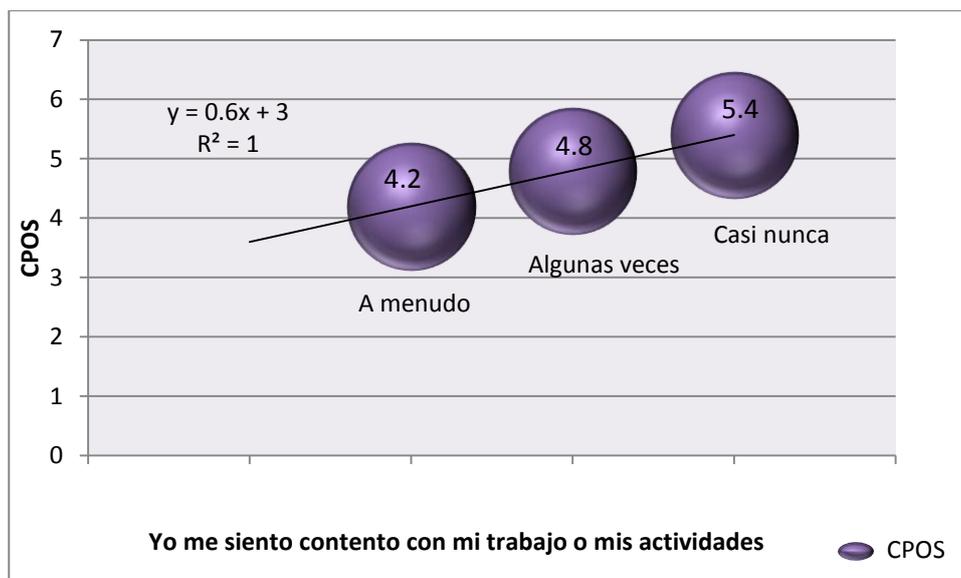


Fuente: Directa

Trabajo y tipo de personalidad

Se identificó una R^2 de 1 entre el CPOS y sentirse contento con el trabajo y actividades. Gráfica 20.

Gráfica 21. Asociación entre CPOS y sentirse contento con el trabajo y actividades. UNAM. FES Zaragoza.2012.

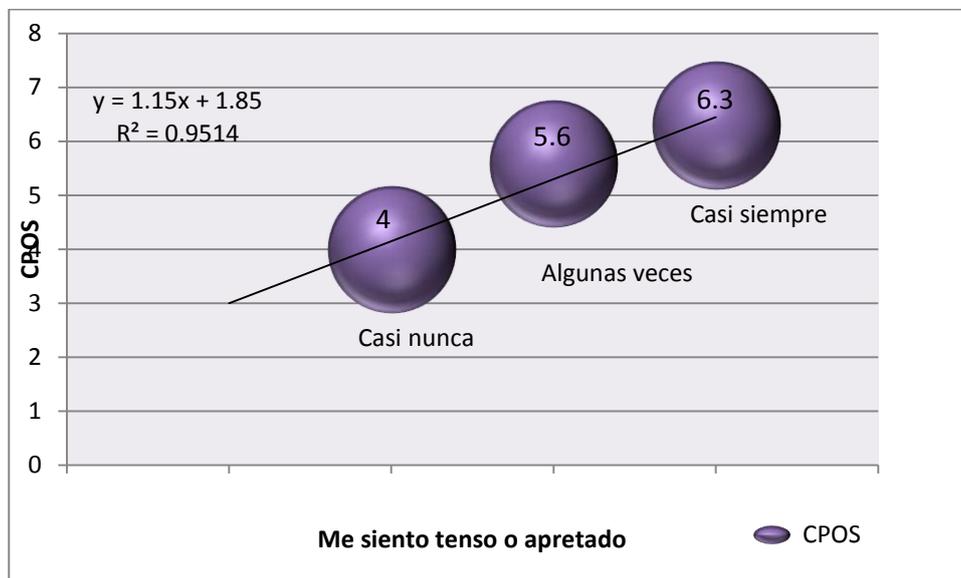


Fuente: Directa

Introspección

Se identificó que cuando más tensos se sienten los alumnos, el CPOS tiende a incrementarse, se encontró una R^2 de 0.95.

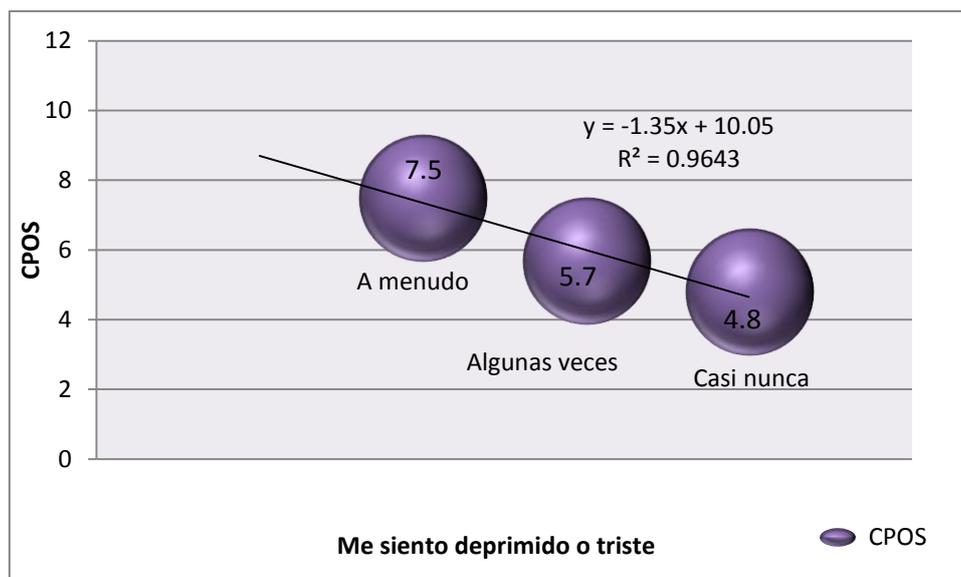
Gráfica 22. Asociación de CPOS y el estado de ánimo. UNAM. FES Zaragoza.2012.



Fuente: Directa

Los alumnos que, *casi nunca*, se sienten deprimidos o tristes, presentaron menor experiencia de caries. Se encontró una R^2 0.96, entre estas dos variables. En la Gráfica 23, se observa que la asociación entre ellas es directamente proporcional.

Gráfica 23. Asociación de CPOS y el estado de ánimo. UNAM. FES Zaragoza.2012.

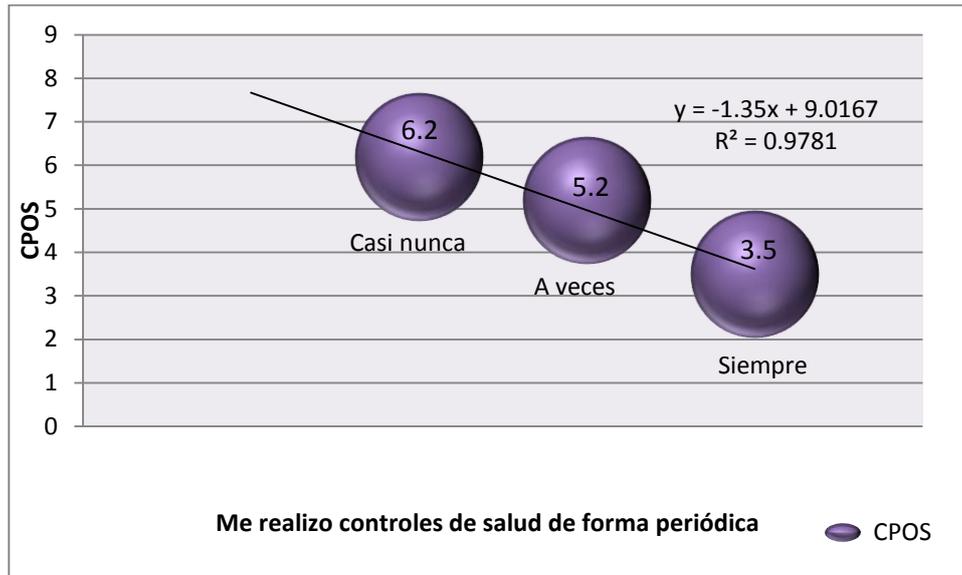


Fuente: Directa

Control de salud y conducta sexual

Se identificó una R^2 de 0.97 entre el CPOS y tener un control de salud periódicamente. Los alumnos que *siempre* se realizan controles de salud en forma periódica, presentaron un CPOS de 3.5. Grafica 24.

Gráfica 24. Asociación entre CPOS y realizarse controles de salud periódicamente. UNAM. FES Zaragoza.2012.

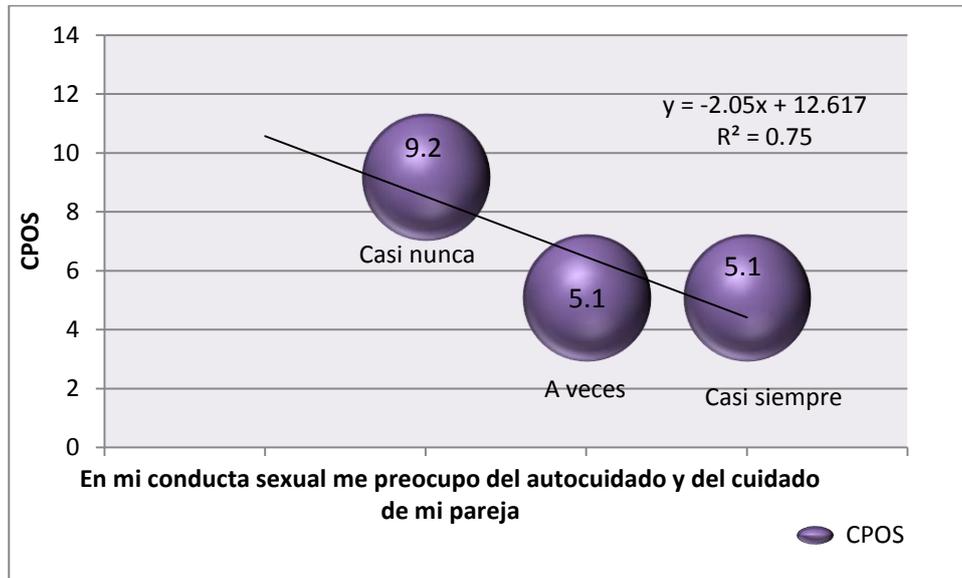


Fuente: Directa

Los alumnos que *casi siempre*, se preocupan por el autocuidado y el de su pareja, mostraron un CPOS menor que, los que *casi nunca*. Se encontró una R^2 , 0.75. Grafica 25.

Gráfica 25. Asociación entre CPOS y preocuparse por el autocuidado y el de la pareja.

UNAM. FES Zaragoza.2012.

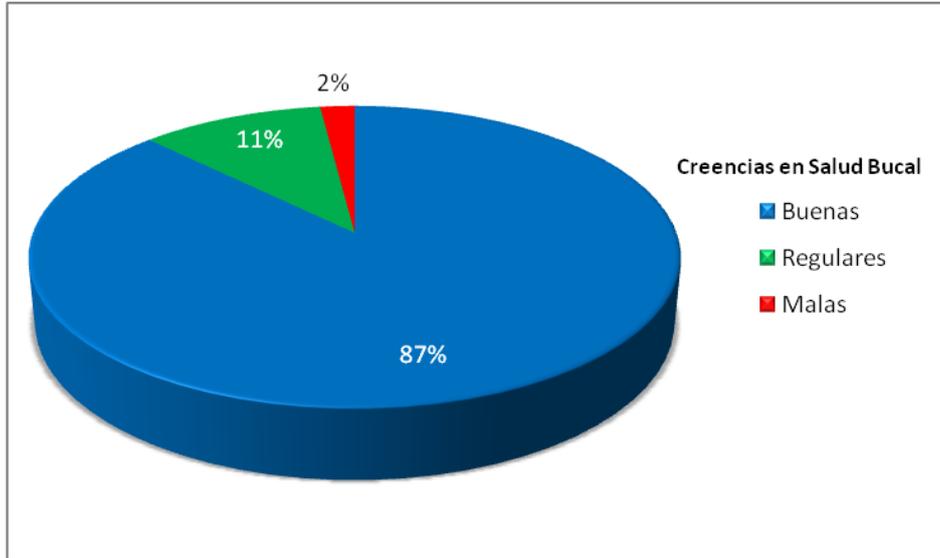


Fuente: Directa

CREENCIAS EN SALUD BUCAL

En la Gráfica 26 se aprecia que el 87% de la población presentó en las Creencias en Salud Bucal calificadas como buenas.

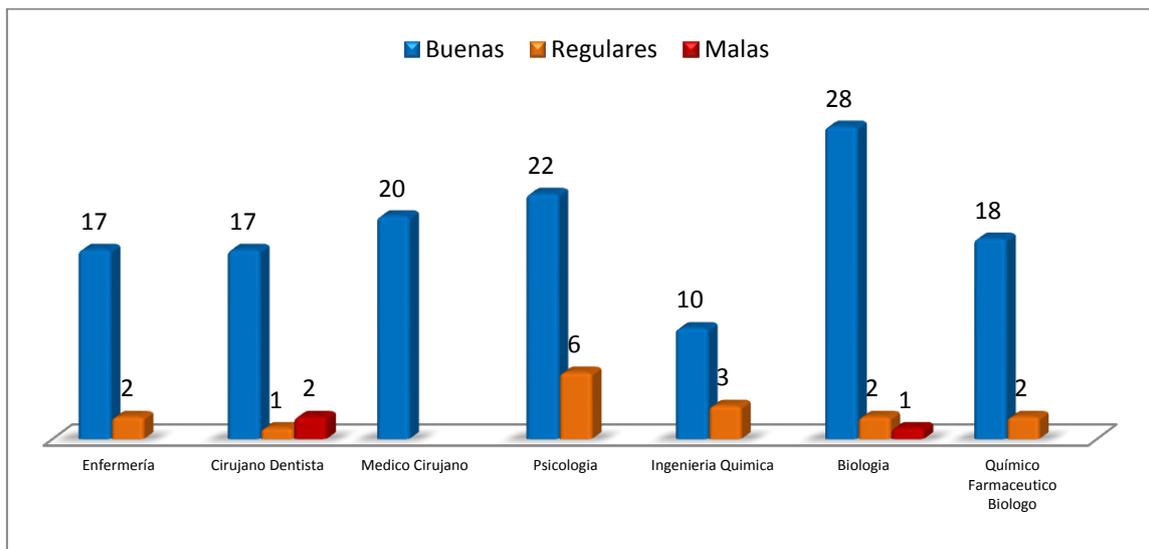
Gráfica 26. Porcentaje de las Creencias en Salud Bucal de la población participante. UNAM. FES Zaragoza.2012.



Fuente: Directa

La carrera de Médico Cirujano presentó solo buenas CSB a diferencia de las otras carreras, en cuales se presentaron buenas, regulares y malas CSB. Gráfica 27.

Gráfica 27. Creencias en Salud Bucal por carrera. UNAM. FES Zaragoza.2012.



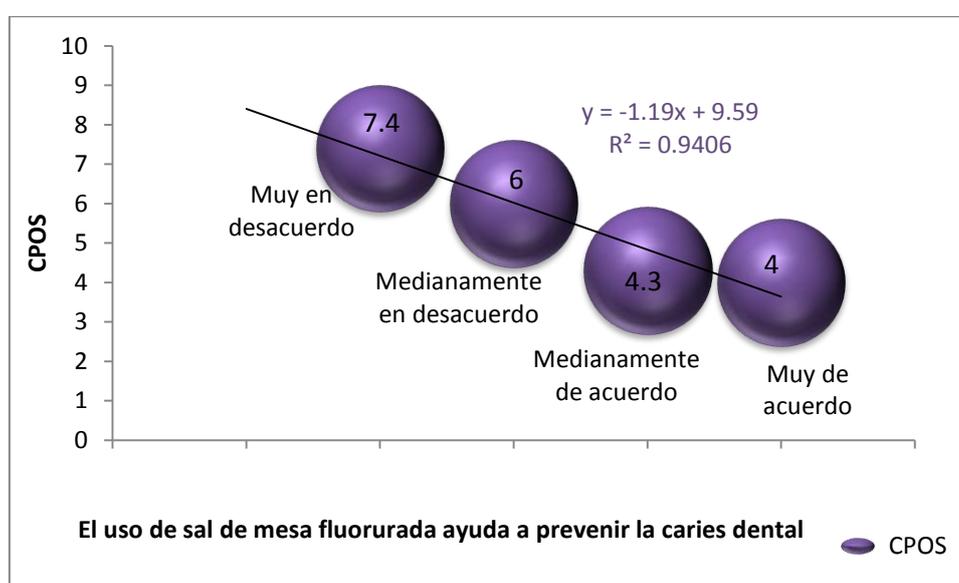
Fuente: Directa

En cuanto a la asociación de la encuesta de CSB y el CPOS no se encontró de manera general, por lo que se realizó otro análisis individual para cada una de las 18 aseveraciones de la encuesta CSB.

Se encontró una asociación de 94% para la aseveración, *El uso de sal de mesa fluorurada ayuda a prevenir la caries*, los alumnos que respondieron muy de acuerdo presentaron un CPOS de 4, menor al que presentaron los alumnos que respondieron muy en desacuerdo.

Gráfica 28. Creencias en Salud Bucal. Uso de sal fluorurada y asociación con el CPOS.

UNAM FES Zaragoza. 2012



Fuente: Directa

Los alumnos que respondieron *muy de acuerdo* a la mayoría de las aseveraciones presentaron un CPOS de 4 a 5, menor al que presentaron los alumnos que respondieron estar *muy en desacuerdo*.

En las Gráficas 29,30, 31, 32, 33, se observa la R^2 entre el CPOS y las aseveraciones que, mostraron significancia estadística.

El uso de hilo dental ayuda a prevenir enfermedades las encías.

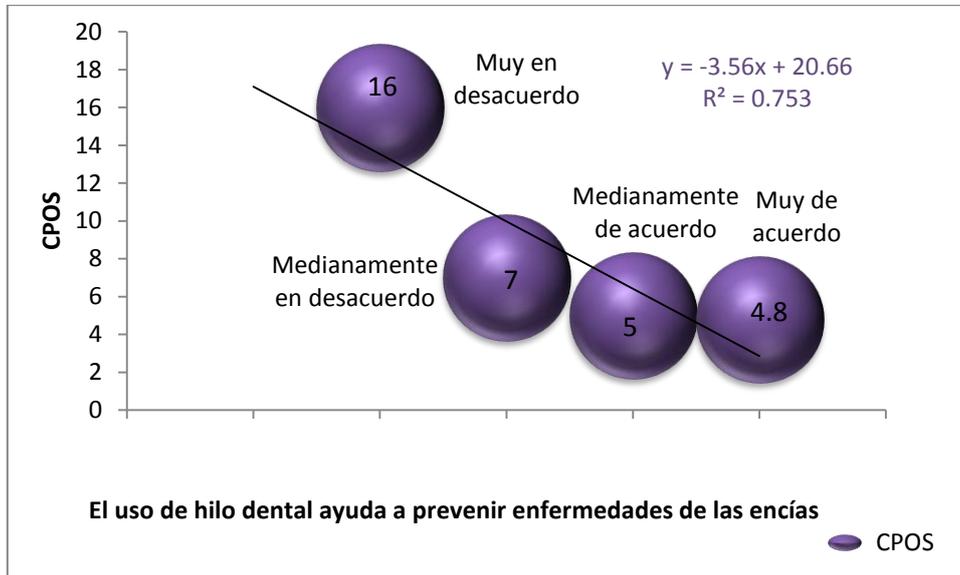
Le doy gran importancia a mi salud bucal.

El tener problemas dentales puede causar otros problemas de salud.

Una dentadura deficiente afectara el trabajo de las personas u otros aspectos de su vida cotidiana.

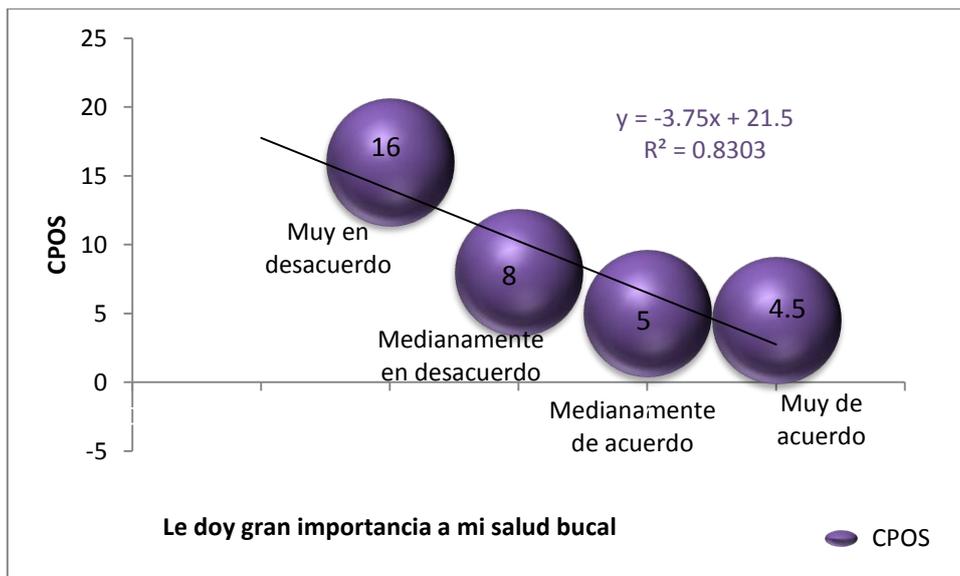
La caries dental puede hacer que la gente e vea mal.

Gráfica 29. Uso de hilo dental y asociación con el CPOS. UNAM FES Zaragoza. 2012

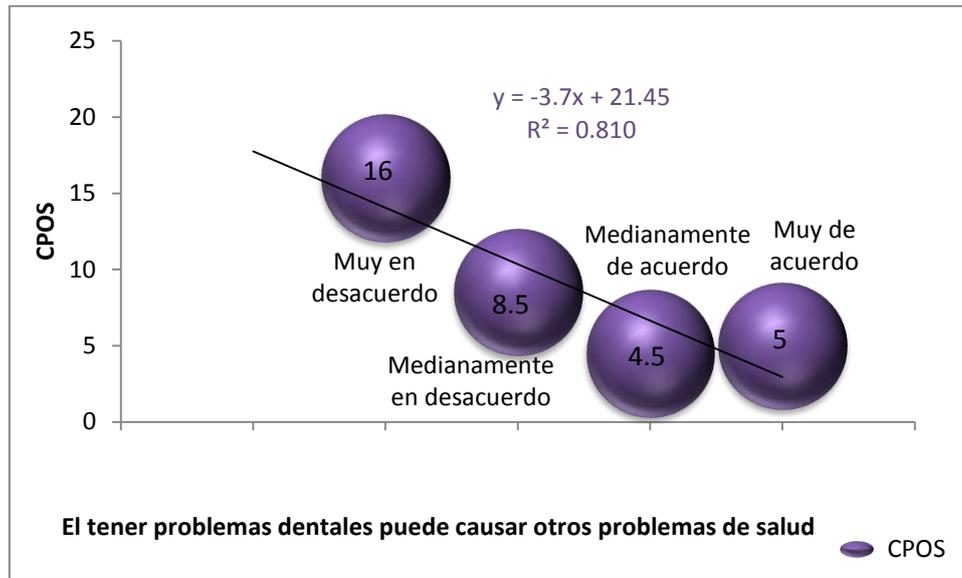


Fuente: Directa

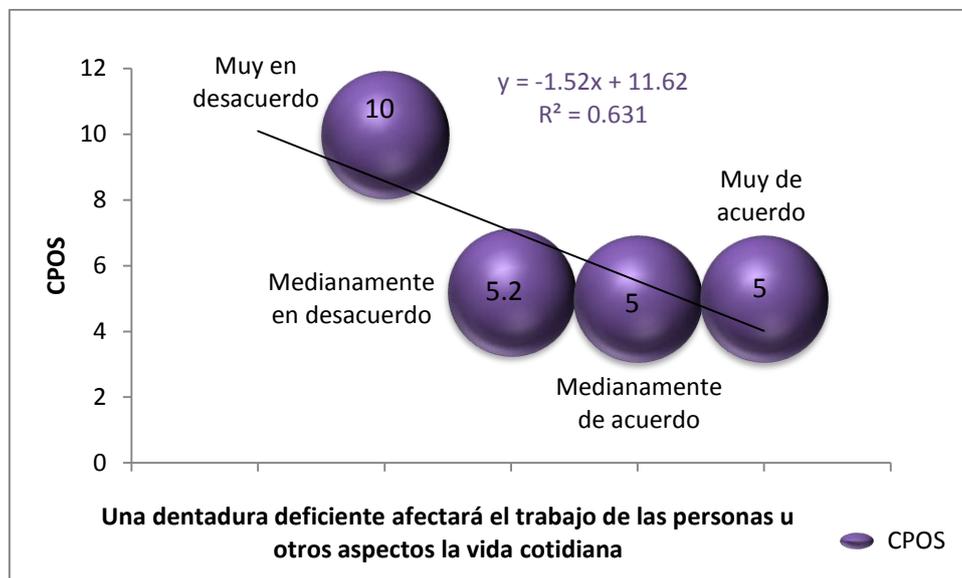
Gráfica 30. Importancia a la salud bucal y asociación con el CPOS. UNAM FES Zaragoza. 2012



Fuente: Directa

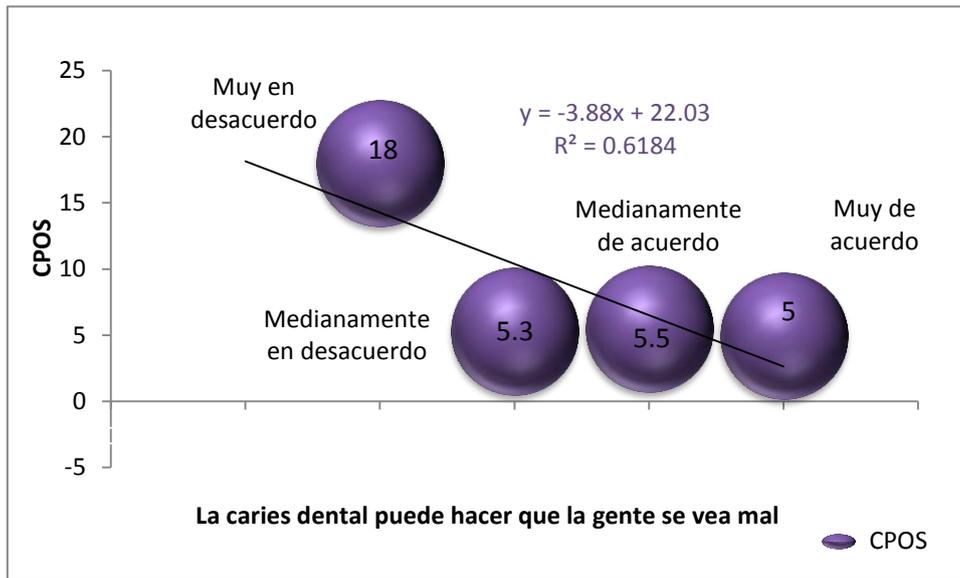
Gráfica 31. Problemas de salud y asociación con el CPOS. UNAM FES Zaragoza. 2012

Fuente: Directa

Gráfica 32. Tener una dentadura deficiente y asociación con el CPOS. UNAM FES Zaragoza. 2012

Fuente: Directa

Gráfica 33. Aspecto de la caries dental y asociación con el CPOS. UNAM FES Zaragoza. 2012

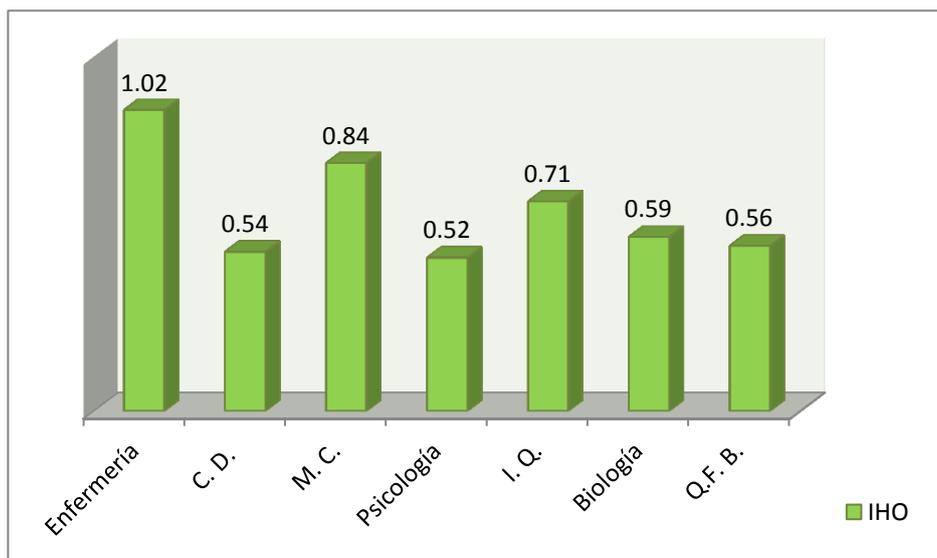


Fuente: Directa

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL

Se encontró que la población tiene un Índice de Higiene Oral bueno. La carrera que presentó el índice más bajo fue la de Psicología y la que obtuvo el índice más alto fue la de Enfermería. Gráfica 34.

Gráfica 34. Índice de Higiene Oral de alumnos participantes por carrera. UNAM. FES Zaragoza.2012.

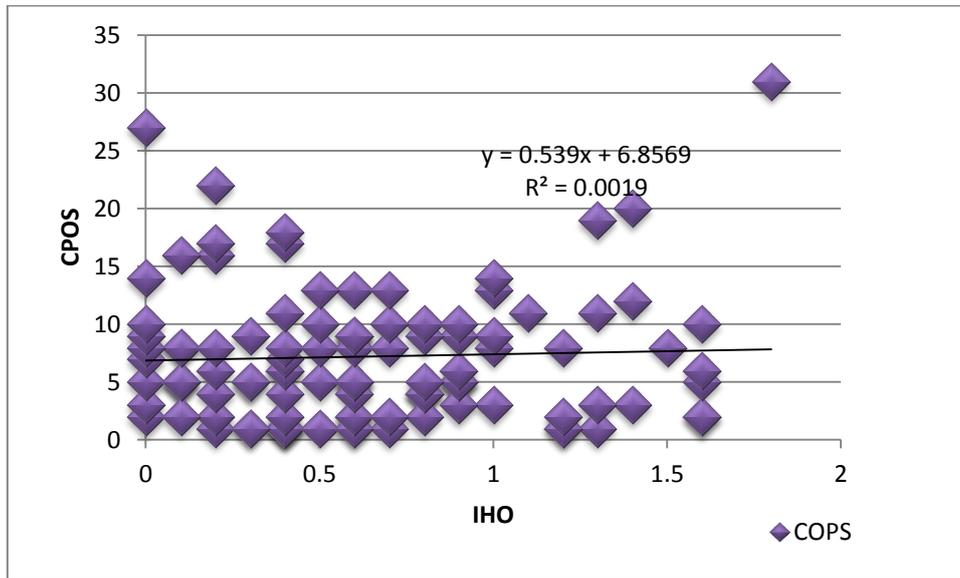


Fuente: Directa

Índice de Higiene Oral respecto a CPOS

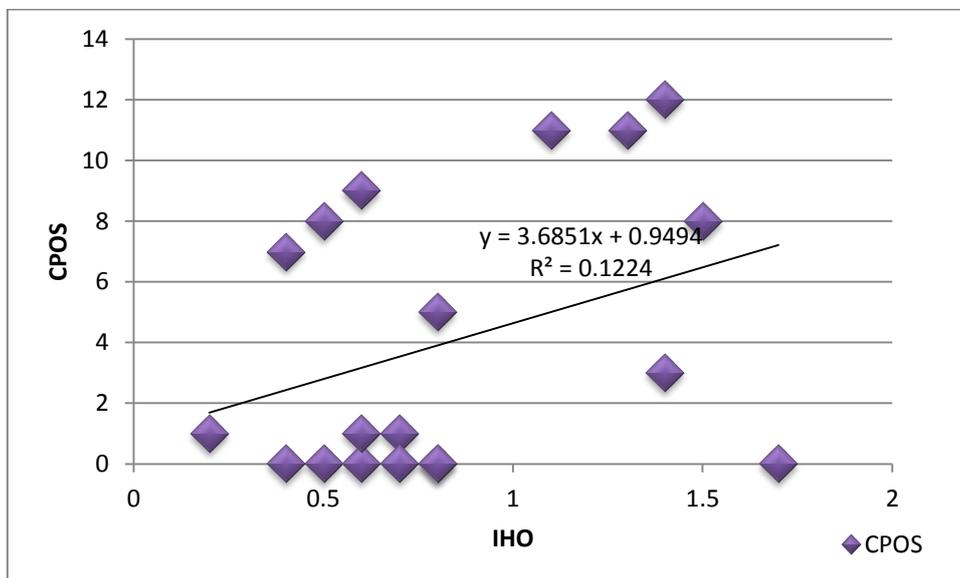
De manera general no se encontró relación del CPOS con respecto al IHO. Se realizó otro análisis de asociación eliminando a los participantes con CPOS de cero y no se encontró una asociación significativa. Sin embargo, al realizar el análisis por carrera, se encontró asociación entre ambos índices en las carreras de Médico Cirujano y Biología. Gráfica 35, 36, 37.

Gráfica 35. Relación de CPOS e IHO de los participantes con CPOS mayor a uno. UNAM. FES Zaragoza.2012.



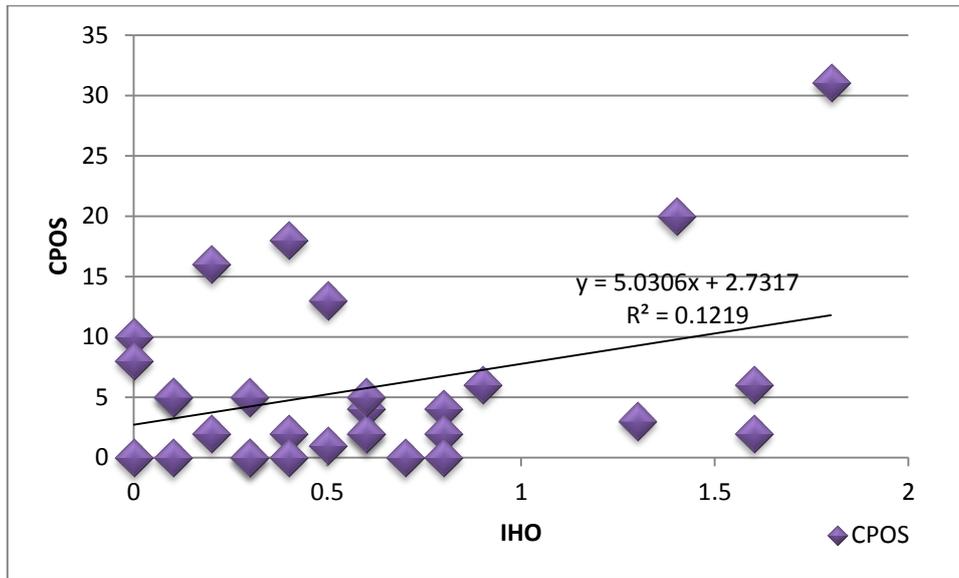
Fuente Directa

Gráfica 36. Asociación del CPOS e IHO de la carrera de Médico Cirujano. UNAM. FES Zaragoza. 2012.



Fuente Directa

Gráfica 37. Asociación del CPOS e IHO de la carrera de Biología. UNAM. FES Zaragoza. 2012.



Fuente Directa

DISCUSIÓN

GENERALIDADES

La prevalencia de caries, en el presente estudio, fue de 72%. Esta es mayor a la informada en el plano nacional definida por la Encuesta Nacional de Caries que es del 58%³³. Se han realizado otros estudios de carácter menor, como el de preuniversitarios en el que se obtuvo 48%³⁵.

En relación al sexo, las mujeres, en este estudio, presentaron una prevalencia de caries del 74%, mayor a la de los hombres que fue del 69%. Estos datos coinciden con trabajos realizados en la Delegación Tláhuac³⁶ D.F.³⁵, y Chile³⁷, en los cuales se afirma que la prevalencia de caries es mayor para el sexo femenino.

El promedio de CPOS fue de 5, similar^{33,35,36,38} y encontramos que los promedios para las superficies Cariadas, Perdidas y Obturadas, son inferiores a las cifras reportadas en el Perfil Epidemiológico de la Secretaría de Salud 2010³⁸.

En cuanto a los dientes más afectados son el 36 y 16, esto no coincide con lo reportado por Oropeza y cols.³⁶, quienes señalan que solo los molares inferiores son los más afectados.

Referente a la pérdida dental se encontró que es igual en ambos sexos, a diferencia de los resultados obtenidos en estudios realizados por Oropeza y cols.³⁶, y García y cols.³⁸, en los que se menciona que para el sexo femenino es mayor la pérdida dental.

Cabe hacer mención que la prevalencia fue alta, ya que encontramos lesiones cariosas en el 71% de la población. No obstante, la severidad de esta es baja, prueba de ello es que solo el 4% de las superficies examinadas estuvieron afectadas. Esto se debe a que todos los participantes nacieron con el programa nacional de fluoruración de la sal que es vigente desde 1988^{48,50}.

Por lo antes mencionado, esta población presenta una problemática que no es tan grave, sin embargo, se encuentra en la mayoría de los alumnos, es más grave para el sexo femenino, por lo tanto se considera necesaria la implementación de talleres de promoción de la salud, con orientación de género. Al parecer la educación que tienen al respecto de salud bucal parece bastante buena ya que el número de dientes perdidos solo asciende a 6.

DETERMINANTES DE SALUD

BIOLÓGICOS

SEXO

Dentro de la teoría de determinantes, en lo Biológico, el análisis estadístico mostró que la variable sexo es un componente que tiene un peso del 46% en el desarrollo de la caries dental. De esta manera, al hacer un análisis más depurado encontramos que las mujeres presentaron mayor afectación por caries que los hombres^{33,35,36,39}, esto puede deberse a que los dientes erupcionan antes en el sexo femenino, presentando mayor tiempo de exposición a los múltiples factores que determinan la caries³⁶. No obstante, hay autores que han reportado que las mujeres presentan menos dientes cariados, atribuyéndoles mejores hábitos de higiene bucal.

EDAD

La edad representa el 43% del peso, entre otros factores que determinan el desarrollo de la caries dental. La edad es un parámetro que se encuentra dentro de los determinantes biológicos. Asimismo, se determinó que el CPOS tiende a incrementarse a medida que la edad es mayor³⁵. Lo cual indica que este parámetro tiene gran importancia para la explicación de esta enfermedad en edades avanzadas.

Por ello es necesario, brindar atención específica a la problemática de caries que se presenta en los alumnos para limitarla, implementar talleres de promoción de la salud específicos y prevenir que se incremente la incidencia de caries y pérdida dental.

MEDIOAMBIENTALES

En cuanto a la determinante de medio ambiente se incluyó el ingreso mensual familiar, y vivienda.

INGRESO MENSUAL FAMILIAR

Se encontró, que en relación a caries, el ingreso mensual familiar tiene un peso del 46%. Asimismo, se observó la tendencia, que cuando el estrato socioeconómico aumenta, el CPOS se incrementa. Probablemente porque como se señaló anteriormente el 63% de la población percibe un ingreso mensual familiar de 2700 a 6799 pesos M/N.

En general hay autores como Peres y cols⁴⁰, que aseguran que los adolescentes con menos recursos muestran, en general, mayor severidad de caries dental, mientras que los adolescentes con más recursos tienen un mejor patrón de la caries dental.

Es necesario resaltar que a pesar del nivel socioeconómico bajo y medio que la mayoría de los alumnos tiene, no es una limitante ya que los que pertenecen a un estrato más alto registraron una severidad mayor.

ESTILO DE VIDA

Respecto a la determinante de Estilo de Vida, se incluyeron las encuestas de Estilo de Vida, Creencias en Salud Bucal, así como el I IHO.

Uno de los indicadores del Estilo de Vida más asociados a caries es el de la *actividad física*. La actividad física es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. Jacoby y cols⁴¹, afirman que la actividad física moderada pero regular como subir escaleras, caminar rápidamente y montar en bicicleta como parte de la rutina diaria puede reducir el estrés, aliviar la depresión y la ansiedad, estimular la autoestima y mejorar la claridad mental. Además, las personas que suelen ser activos tienen mejor rendimiento académico y un sentido de responsabilidad personal y social más acentuado que los que son más sedentarios, por lo tanto, la actividad física refleja un mejor Estilo de Vida y una clara asociación con la salud dental.

En relación al CPOS y el *consumo de tabaco* por día se identificó una R^2 0.99. Cuando el fumador es activo y consume un mayor número de cigarrillos por día el CPOS se eleva. Holmén y cols⁴² aseguran que el consumo de tabaco se asocia claramente con un incremento de la caries dental. Asimismo, Vellappally y cols⁴³, prueban que el consumo de tabaco es un factor positivo para mayor incidencia de la caries dental.

La interrelación entre la Salud Bucal y la Salud General se muestra de manera creciente mediante evidencia científica⁴⁴. *Realizarse controles de salud periódicamente*, presenta un alto nivel de asociación con la experiencia de caries. Como se puede observar en el presente trabajo quienes realizan controles de manera más frecuente presentan el índice de caries más bajo. Day⁴⁴, señala que la cavidad bucal es el primer lugar donde pueden diagnosticarse enfermedades como por ejemplo, deficiencia de vitamina B-12, cáncer oral, desórdenes alimenticios y los primeros signos clínicos de VIH; entendiéndose así que es de gran importancia realizarse controles de salud general y bucal periódicamente.

Respecto a la experiencia de caries y el apartado de introspección, se observó que la experiencia de caries se incrementa, cuando los alumnos, *a menudo*, se *sienten tristes o deprimidos, tensos o apretados*, Pagare y cols.⁴⁵, observaron una asociación consistente entre la experiencia de caries y los diferentes parámetros para estimar el estrés, Rubalcaba y cols.⁴⁶, encontraron que los estudiantes que presentaron niveles moderados y altos de estrés académico tienen mayor riesgo de desarrollar caries dental que aquellos que presentaron niveles de estrés bajos. Probablemente pueda atribuirse a que, cuando *a menudo* las personas presentan prolongados periodos de estrés, hay una reducción del flujo salival, y cambios en el pH del medio bucal, lo que trae por consecuencia una disminución de resistencia a las enfermedades infecciosas.

Esta relación puede estar asociada a los síntomas de depresión. Entre los que podemos citar: humor depresivo de un carácter claramente anormal, el cual está presente durante la mayor parte del día y casi todos los días, también presenta marcada pérdida de los intereses o la capacidad de disfrutar de actividades que anteriormente eran placenteras, además existe falta de vitalidad⁶⁰. Todo ello se encuentra relacionado a la apatía que el paciente desarrolla incluso en relación a la higiene de su propia persona, que en el caso de las enfermedades bucales como la caries está ligada a la higiene bucal.

Cuando asociamos esto al caso concreto de los alumnos participantes en el estudio podemos afirmar que esta información se confirma.

Se obtuvo una R^2 de 0.91 entre la experiencia de caries y el *consumo de tragos en una misma ocasión*. Se estableció que cuando es mayor el consumo de alcohol, la experiencia de caries se incrementa, esto coincide con Dasanayake y cols.⁴⁷, en cuyo estudio observaron que es mayor el riesgo de tener caries cuando se consume alcohol, y que este se incrementa al combinarse con otras drogas. En el presente estudio no se encontró diferencia entre los que consumen alcohol y los que consumen alcohol y otras drogas.

CREENCIAS EN SALUD BUCAL

En cuanto a la encuesta de CSB se realizó un análisis individual para cada aseveración, se identificó que las calificaciones para las Creencias en Salud Bucal son altas.

Este análisis permitió identificar una asociación positiva entre la experiencia de caries y 6 de las 18 aseveraciones. Por otra parte, permitió deducir las dimensiones: seriedad, importancia y beneficios percibidos. Según las investigaciones de Rosenstock,^{19,57} y en relación a las creencias de salud, existe una postura unitaria apoyada por trabajos de diferentes autores referidos a comportamientos preventivos de enfermedad como Hochbaum, 1956; Kegeles, 1963; Leavitt, 1979. Estos autores señalan que las Creencias en Salud Bucal son necesarias para prevenir la enfermedad.

La presente investigación confirma los resultados obtenidos acerca de que los alumnos se preocupan por la prevención cuando ellos creen que una enfermedad es seria. Lostao,⁵⁷ al igual que Rutter, Quine y Chesham (1993), señalaron que la seriedad percibida por la población es el más importante predictor de una actitud preventiva. De esta manera, los resultados obtenidos permiten comprobar que los alumnos tienen información clara sobre la caries dental y la seriedad de la misma.

HIGIENE ORAL

Fernández C. y cols.⁵⁸ afirman que está demostrado que una buena remoción de placa bacteriana disminuye la aparición de caries y problemas periodontales, por lo que medidas de autocuidado para el control de la higiene oral, resultan altamente efectivas para prevenir enfermedades orales y en su estudio encontraron diferencias entre los diferentes niveles socioeconómicos y la higiene bucal.

Para el IHO no se encontró asociación con la caries dental. Probablemente esto fue debido a que los participantes pudieron tener un mayor empeño en su higiene bucal antes del levantamiento epidemiológico, esta variable está basada en el hecho de que el índice gingival de Shour y Massler, de esta población se clasifica como una gingivitis moderada que denota falta de higiene de manera cotidiana.

CONCLUSIONES

Se estableció la relación existente entre la experiencia de caries y las determinantes Biológica, Medio ambiente y Estilo de Vida en alumnos de primer ingreso de la FES Zaragoza.

Los indicadores para la determinante Biológica fueron, sexo y edad, estos mostraron una correlación (R^2) con el CPOS de 0.5. Se observó que cuando la edad es mayor influye para que el CPOS se incremente. El sexo femenino es un factor predisponente para que la experiencia de caries sea mayor.

El consumo de alcohol y tabaco, realizar actividad física y tener controles de salud periódicamente, así como el estado de ánimo son indicadores de la determinante Estilo de Vida. La correlación entre estos y la experiencia de caries fue mayor al 90%, lo que indica claramente una influencia muy alta para la experiencia de caries.

Las Creencias en Salud Bucal que se tienen en relación a caries son buenas, la relación que existe entre ellas y la experiencia de caries fue de 63 a 94%. Se observó que cuando las calificaciones que se obtuvieron en el modelo de Creencias en Salud Bucal son altas, la experiencia de caries disminuye.

El estado de higiene oral es un indicador para la determinante Estilo de Vida, el IHO de la población dentro de la escala fue bueno, no se encontró asociación con la experiencia de caries.

La prevalencia de caries fue de 72% y el CPOS promedio fue de 5, en esta población, los dientes mayormente afectados por la experiencia de caries fueron los primeros molares.

RECOMENDACIONES

Se recomienda que este estudio sea de tipo longitudinal, para conocer de forma más detallada la situación de los alumnos de la FES Zaragoza, y no solo de los que ingresaron en 2011, sino de todos los grados y de los que ingresan en cada ciclo.

Es recomendable llevar a cabo proyectos diagnósticos periódicamente para conocer el estado de salud de la población en tiempo real.

Así como proyectos de intervención que resuelvan las problemáticas de salud de los alumnos.

La elaboración de programas y talleres para el mejoramiento de la salud y control de adicciones.

Es de vital importancia establecer medidas de prevención y de detección oportuna que permitan disminuir los problemas de salud en esta población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.-Gomes D, Ros M. Etiología de la caries: la construcción de un estilo de pensamiento. CES Odontología2010 [Acceso 12-12-2011]; 26(1):71/80.

Disponible en:

http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=cuando%20se%20remite%20el%20pensamiento%20de%20la%20historia&source=web&cd=1&sqi=2&ved=0CCEQFjAA&url=http%3A%2F%2Fdialognet.unirioja.es%2Fservlet%2Ffichero_articulo%3Fcodigo%3D3705849&ei=nQYyT_m2GMiKsgKioqjBg&usq=AFQjCNEw512dEyLPsMmDpzTALs2ARQuAtg&cad=rja

2.-Fleck L. La génesis y el desarrollo de un hecho científico. Madrid: Alianza Editorial; 1986.

3.-Barrancos M J. P. Operatoria Dental. 4° edición. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2006

4.-Volcy C. Historia de los conceptos de causa y enfermedad: paralelismo entre la Medicina y la Fitopatología. 2007 [Acceso 20 11 2011]; 20(4): 407-421.

Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-07932007000400007&lng=en.

5.-Andrade M, Del moral E. Operatoria Dental.[Acceso 20 11 2011]; Disponible en :<http://es.scribd.com/doc/53888400/Operatoria-Dental>

6.-Núñez D, García L. Bioquímica de la caries dental. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2010. [Acceso 08 11 2011];9(2): 156-166. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000200004&lng=es.

7.-Gottlieb B. Dental caries. Its etiology, pathology, clinical aspects and prophylaxis. Philadelphia. Lea & Febiger.1947

8.-Cortés M. Medición de la salud y la enfermedad en odontología comunitaria. En: Cuenca E, Baca P. Odontología Preventiva y Comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones. 3ª ed. Barcelona: Masson; 2005. p. 337-67.

9.-Pombo A. Relevancia clínica del cepillado bucodental infantil y su relación con los hábitos higiénicos y nutricionales del niño y los conocimientos odontológicos de sus padres.[Tesis doctoral] Universidade da Coruña: Departamento de Medicina. 2009. Disponible en:

[https://www.google.com.mx/search?q=Pombo+A.+Relevancia+cl%C3%ADnica+del+cepillado+bucodental+infantil+y+su+relaci%C3%B3n+con+los+h%C3%A1bitos+higi%C3%A9nicos+y+nutricionales+del+ni%C3%B1o+y+los+conocimientos+odontol%C3%B3gicos+de+sus+padres.\[Tesis+doctoral&ie=utf-8&oe=utf-8&rls=org.mozilla:es-MX:official&client=firefox-a&channel=np&source=hp&gws_rd=cr&ei=EEyeUrWsLqfI2QWLzYCIAQ](https://www.google.com.mx/search?q=Pombo+A.+Relevancia+cl%C3%ADnica+del+cepillado+bucodental+infantil+y+su+relaci%C3%B3n+con+los+h%C3%A1bitos+higi%C3%A9nicos+y+nutricionales+del+ni%C3%B1o+y+los+conocimientos+odontol%C3%B3gicos+de+sus+padres.[Tesis+doctoral&ie=utf-8&oe=utf-8&rls=org.mozilla:es-MX:official&client=firefox-a&channel=np&source=hp&gws_rd=cr&ei=EEyeUrWsLqfI2QWLzYCIAQ)

10.-Organización Mundial de la Salud. Salud para todos en el siglo XXI en la región Europea. Adelaida (Australia): Oficina Regional Europea de la Organización Mundial de la Salud; 1998. European Health for All Series No 5. Disponible en:

http://www.famp.es/racs/intranet/otras_secciones/documentos/SALUD%2021.pdf

11.-Organización Panamericana de la Salud. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. Ottawa (Canadá): Organización Panamericana de la Salud- Organización Mundial de la Salud; 1986. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/hpp/ottawachartersp>.

12.-Girón P. Los determinantes de la salud percibida en España [Tesis doctoral] Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2010

13.-Lalonde M. A new perspective on the health of Canadians. Ottawa: Government of Canada; 1974. H31-1374. Disponible en: http://www.hc-sc.gc.ca/hcs-sss/alt_formats/hpb-dgps/pdf/pubs/1974-lalonde/lalonde-eng.pdf

14.-Cerqueira M. Hacia la conformación de Universidades Saludables. Altepepaktli. Salud de la comunidad. 2007 [Acceso 15-10-2011]; 3(5): 39-46. Disponible en: <http://132.248.9.1:8991/hevila/Altepepaktli/2007/vol3/no5/6>.

- 15.-Oficina regional europea de la Organización Mundial de la Salud. Red europea de escuelas promotoras de salud. Lancaster: Oficina regional europea de la Organización Mundial de la Salud, Comisión de la Unión Europea, Consejo de Europa; 1997. Disponible en: <http://webs.uvigo.es/mppsp/rev01-1/REEPS-01-1>
- 16.-Universidad Pública de Navarra. Universidad Saludable. Navarra (España): Universidad Pública de Navarra-departamento de salud del gobierno de navarra; 2006. Disponible en: http://www.unavarra.es/pdf/Unisaludable/planuniversidad_es.pdf
- 17.-Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Plan de Desarrollo Institucional 2010-2014. [Acceso 22-08-2011].Disponible en: <http://www.zaragoza.unam.mx/>
- 18.-Lange I, Vio F. Guía para Universidades Saludables y otras instituciones de educación superior. Chile. Grunpeter H, Romo M. 2006 [Acceso 16-09-2011]. Disponible en: <http://www.ucsaludable.cl/guiaUpromotorassaludsept2006.pdf>
- 19.-Nakazono T, Davidson P, Andersen R. Oral health beliefs in diverse populations. Advances in Dental Research 1997 [acceso16-09-2011]; 11(2):235-244. Disponible en: <http://adr.sagepub.com/content/11/2/235>.
- 20.-Greene J, Vermillion J. The oral hygiene index: a method for classifying oral hygiene status. J Amer Den Ass 1960;61:29-35.
- 21.-Oceano Mosby Diccionario de Medicina. 4ª ed. Barcelona: Océano; 1996. 432, 600, 443, 951.
- 22.-Economia.com.mx, Niveles socio económicos en México [sede Web].México: economia.com.mx; 2005 [acceso 15-09- 2011]. Disponible en: http://www.economia.com.mx/niveles_de_ingreso.htm.
- 23.-Lambertini A, Prospero A, Guerra M, Tovar V, Brito F. Necesidades protésicas de los pacientes que acudieron al centro de atención a pacientes con enfermedades infecto contagiosas. Acta Odontológica Venezolana 2006 [acceso 15-05-2011];44(3) Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2006/3/necesidades_proteticas.asp

- 24.-Organización Mundial de la Salud, Centro de prensa: Diabetes [sede Web]: who.int; 2011- [actualizada 2011- (acceso 21-10-2011)]. Disponible en:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/index.html>.
- 25.-Alcántara G. La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. Sapiens. Revista Universitaria de Investigación 2008 [Acceso15-09-2011]; 9:93-107. Disponible en:
<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=41011135004>.
- 26.-Sabariegos J. El concepto de trabajo en la economía actual. desde el pacto social a la precariedad y las distintas reformas laborales. Geo Graphos Giecryal 2011. [acceso 15-09-2011];2(6). Disponible en: <http://web.ua.es/es/revista-geographos-giecryal/documentos/articulos/no-6-2011-art-sabariegos.pdf?noCache1305455478723>.
- 27.-Oliva A. Relaciones familiares y desarrollo adolescente. Anuario de Psicología. 2006. [acceso 15-09-2011];37(3). Disponible en:
<http://personal.us.es/oliva/Oliva1.pdf>.
- 28.-Cámara de diputados LXI Legislatura. La seguridad Social en México: panorama reciente y costo fiscal, 2000-2005. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. 2004 [acceso 26-09- 2011]. Disponible en:
<http://www.diputados.gob.mx/cesop/doctos/Estudio%20Seguridad%20Social%20Final%202.pdf>.
- 29.-Barceló A, Sesto N, López A, Bos Z. Promoción y educación para la salud bucal. Influencia del modo y Estilo de Vida de la población. Odiseo. 2011 [acceso 24-10-2011];8(16). Disponible en: <http://www.odiseo.com.mx/correo-lector/promocion-educacion-para-salud-bucal-influencia-modo-estilo-vida-poblacion>.
- 30.-Broadbent J, Thomson W, Poulton R. Oral health beliefs in adolescence and oral health in young adulthood. Journal of Dental Research. 2006 [acceso 16-10-2011]; 85(4):339-343. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2276695/?tool=pubmed>
- 31.- Malmö University. Oral Hygiene Indices.Oral Health Database. Suecia. 2005 [acceso 30-08- 2011]. Disponible en: <http://www.mah.se/CAPP/Methods-and-Indices/Oral-Hygiene-Indices/>

32.- López O, Cerezo M, Paz A. Variables relacionadas con la satisfacción del paciente de los servicios odontológicos. Rev. Gerenc.Polit. Salud, 2010 [acceso 30-08-2011]; 9(18):124-136. Disponible en:

http://rev_gerenc_polit_salud.javeriana.edu.co/vol9_n_18/estudios_6.pdf

33.-Secretaría de Salud. Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades. Programa de Salud Bucal. Encuesta Nacional de Caries 2001. México 2006. [acceso 08-08-2011]; Disponible

en: <http://www.cenavece.salud.gob.mx/programas/descargas/pdf/encd2001.pdf>

34.-Irigoyen E, Velázquez C, Zepeda M, Mejía A. Caries dental y enfermedad periodontal en un grupo de personas de 60 o más años de edad de la Ciudad de México Revista ADM 1999; 56(2):64-69. Disponible en:

<http://new.medigraphic.com/cgi->

[bin/resumenMain.cgi?IDARTICULO=9615&IDPUBLICACION=1055&IDREVISTA=7](http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumenMain.cgi?IDARTICULO=9615&IDPUBLICACION=1055&IDREVISTA=7)

35.- De la Fuente J, González M, Ortega M, Sifuentes M. Caries y pérdida dental en estudiantes preuniversitarios mexicanos Revista Salud Pública de México 2008. [acceso 08-08-2013];50(2). Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342008000300007

36.-Oropeza A, Molina N, Castañeda E, Zaragoza y, Cruz D. Caries dental en primeros molares permanentes de escolares de la delegación Tláhuac Revista ADM 2012. [acceso 08-08-2013]; 69(2). Disponible en:

<http://bvs.insp.mx/articulos/8/5Cariesdental.pdf>

37.-Universidad Mayor. Facultad de Odontología (Chile) Serie de documentos Técnicos 2007 Diagnóstico Nacional de la Salud Bucal del Adolescente de 12 años y Evaluación del Grado Cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Salud Bucal 2000-2010. [acceso 08-08-2013]. Disponible

en: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/7f2e0f67ebbc1bc0e04001011e016f58.pdf>

- 38.- García J, Loyola J, Patiño N, Islas H, MendozaM, Medina C. Pérdida de dientes en adolescentes y adultos jóvenes universitarios mexicanos. Rev Estomatol Herediana México 2010. [acceso 08-08-2013]; 20(4). Disponible en: http://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/LI_EnferAlter/Carlo_Med/62.pdf
- 39.- Secretaría de Salud Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud Dirección General de Epidemiología. Perfil Epidemiológico de Salud Bucal en México 2010. [acceso 08-08-2013]. Disponible en: http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/publicaciones/2011/monografias/P_EPI_DE_LA_SALUD_BUCAL_EN_MEXICO_2010.pdf.
- 40.- Peres M, Glazer K, Jardim A, Gomes C. The relation between family socioeconomic trajectories from childhood to adolescence and dental caries and associated oral behaviours .J. Epidemiol Community Health 2007. [acceso 03-10-2013];61:141-145. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2465630/>
- 41.- Jacoby E, Bull F, Neiman A. Cambios acelerados del Estilo de Vida obligan a fomentar la actividad física como prioridad en la Región de las Américas. Rev Panam Salud Publica 2003. [acceso 22-10-2013];14(4): 223-225. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892003000900001&lng=en <http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892003000900001>.
- 42.- Holmén A, Strömberg U, Magnusson K, Twetman S. Tobacco use and caries risk among adolescents a longitudinal study in Sweden. BMC Oral Health 2013. [acceso 29-09-2013]; 13 (31). Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1472-6831/13/31>
- 43.- Vellappally S, Fiala Z, Šmejkalová J, Jacob V, Shriharsha P. Influence of tobacco use in dental caries development. Cent Eur J Public Health 2007. [acceso 29-09-2013];15(3):116–121. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17958204>
- 44.- Estupiñán D. Improving Oral Health in Latin America. Oral Care Report. Harvard 1999. [acceso 29-09-2013];9(3). Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/9c81093d17385cafe04001011e017763.pdf>

- 45.-Pagare S, Nayark, Kaur A, To Analyze Percived Stress and its Relation to Dental Caries: a Study. Scientific Journal Research 2009 [acceso 29-09-2013]; 3(2). Disponible en:
<http://www.dypdentaljournals.com/2009/Dr.%20S.%20S.%20Pagare%20-%20OMR.pdf>
- 46.-Rubalcava C, Tavira J, Figueroa L, Reyna A. Academic stress as a risk factor for dental caries. International Dental Journal. 2012. [acceso 29-09-2013]; 62:(3)127-131.Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1875-595X.2011.00103.x/abstract>
- 47.-Dasanayake A, Warnakulasuriya S, Harris C, Cooper D, Peters T, Gelbier S.Tooth Decay in Alcohol Abusers Compared to Alcohol and Drug Abusers.. International Journal of Dentist.2010[acceso 29-09-2013];1155(10). Disponible en: <http://www.hindawi.com/journals/ijid/2010/786503/>
- 48.-Escobar Rojas. Una estrategia global para la prevención de la caries dental. CES Odontología 2006. [acceso 07-10-2013]; 19(1) 49-62. Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/187>
- 49.-Centro de noticias ONU. OPS: Fluoración de sal de mesa evita las caries 10-08-2005 [acceso 07-10-2013] Disponible en: <http://www.un.org/spanish/News/story.asp?NewsID=5106#.Ulmsw1OpCXg>
- 50.-Piovano S, Bordoni N. Informe sobre fluoruración de la sal. Revista de la Facultad de Odontología (UBA) 2011 [acceso 29-09-2013]; 61(26)35-41. Disponible en:
<http://www.odon.uba.ar/revista/2011vol26num61/docs/fluoruracion.pdf>
01072013000100009&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072013000100009>.<http://www.scielo.cl/pdf/piro/v6n1/art09.pdf>
- 56.-Gobierno de Chile Ministerio de Salud. Subsecretaría de Salud Pública División de Planificación Sanitaria. Departamento de Epidemiología. Unidad de Estudios y Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles. II Encuesta de Calidad de vida y Salud Chile 2006. [acceso 08-10-2013]. Disponible en: <http://epi.minsal.cl/epi/html/sdesalud/calidaddevida2006/Informe%20Final%20Encuesta%20de%20Calidad%20de%20Vida%20y%20Salud%202006.pdf>

57.-Lostao L. Factores predictores de la participación en un programa de cáncer de mama: implicación del modelo de creencias de salud y de las variables sociodemográficas. Revista Española de Investigaciones Sociológicas 2000. [acceso 28-08-212];92(00) 169-188. Disponible en:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99717881008>

58.- Fernández C, Núñez L, Díaz N. Determinantes de salud oral en población de 12 años. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral. Chile 2011 [acceso 08-10-2013];4(3):117-121. Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-

AGRADECIMIENTOS

A Dra. Dolores De la Cruz Cardoso

Por dirigir el proyecto, así como por brindarme sus enseñanzas, llevarme paso a paso en el aprendizaje, transmitirme sus conocimientos, por ser tan paciente y compartir su gran experiencia no solo profesionalmente, si no del camino de la vida. Gracias por los ejemplos de perseverancia, constancia y superación, por exigirme más como estudiante, profesional y mostrarme que puedo ser mejor, Dra. Lolita la quiero, admiro y respeto.

Al Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME) con clave PE212812 por el apoyo financiero para llevar a efecto este estudio.

Fausto Casas Morelos

Por la participación y colaboración en el proyecto, desde la planeación de la muestra, levantamiento epidemiológico, captura de datos, y el procesamiento estadístico. El apoyo, motivación, compañía y cariño que fue fundamental en el presente trabajo.

Mtro. Pinner Pinelo Bolaños

Por el apoyo en la recolección de los datos, la asesoría brindada a lo largo del proyecto. Por compartir sus conocimientos y brindarme su amistad.

Dr. Armando Cervantes Sandoval

Por la colaboración a lo largo del proyecto y ejecución del mismo en materia estadística, asimismo por la disposición de tiempo, y compromiso.

A los alumnos que participaron y aceptaron ser parte del proyecto.

A los sinodales por la disposición de tiempo para revisar el trabajo así como por su aprobación.

A todos los que participaron y colaboraron directa e indirectamente.

Gracias por hacer posible lograr una de mis metas.

ANEXOS



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
Unidad de Desarrollo Integral
Unidad Universitaria de Investigación en Cariología



Consentimiento

FOLIO _____

Por este medio, lo estamos invitando a participar en la profundización del Examen Médico Automatizado (EMA) que le practicaron inicialmente al momento de su ingreso a la FES Zaragoza se le realizará un examen de salud, se le aplicará un cuestionario para identificar su Estilo de Vida, sus Creencias en Salud Bucal, así como datos de orden general.

Consideramos muy importante su participación, debido a que la información que usted nos proporcione será utilizada para establecer programas de promoción para mejorar su salud.

Nota: La información que nos proporcione será confidencial, y que en caso de que sea detectada alguna alteración será localizado para darle indicaciones y que usted reciba la atención necesaria, si así lo desea.

Atentamente

Por mi raza hablará el espíritu

Dra. Dolores de la Cruz Cardoso

Jefe de la Unidad Universitaria de Investigación en Cariología

Fecha y firma del alumno



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
Unidad de Desarrollo Integral
Unidad Universitaria de Investigación en Cariología



Datos Generales

Carrera: _____ Grupo: _____ Edad: _____

FOLIO _____

Marca con una **X** la opción adecuada a los reactivos

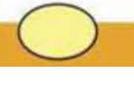
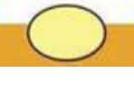
FECHA _____

Género	Masculino ()	Femenino ()		
¿El ingreso mensual familiar aproximado es de?	\$0.00 - 2699()	\$2,700 - 6,799()	\$6,800 - 11,599 ()	\$11,600 - 34,999 ()
Pérdida dental:	Un diente ()	Dos dientes ()	Tres o más dientes ()	
Sangrado de encías:	Si ()	No ()		
Diabetes:	Si ()	No ()		
Embarazo:	Si ()	No ()		
La fecha de inicio de tu última menstruación fue durante el 15, 16 o 17 de enero 24, 25, 26 o 27 de enero	Si ()	No ()		
Eres regular	Si ()	No ()		
Estado de salud general:	Satisfactorio ()	No Satisfactorio ()		
Necesidades para asistir al odontólogo	Dolor bucal()	Síntomas dentales ()	Control ()	
Desarrolla trabajo remunerado	Si ()	No ()		
Califica tus relaciones familiares	Satisfactorias()	No Satisfactorias()		
Eres derechohabiente de alguna institución de salud	IMSS ()	ISSSTE ()	OTRA ()	NINGUNA()

Creencias en Salud Bucal

	Muy en desacuerdo (1)	Medianamente en desacuerdo (2)	Medianamente de acuerdo (3)	Muy de acuerdo (4)
La caries dental puede hacer que la gente se vea mal				
Los problemas dentales pueden ser graves.				
Una dentadura deficiente afectará el trabajo de las personas u otros aspectos de su vida cotidiana.				
El tener problemas dentales puede causar otros problemas de salud				
Le doy gran importancia a mi salud bucal.				
Es importante mantener los dientes naturales.				
Los problemas bucales son tan importantes como otros problemas de salud.				
No tengo miedo de las visitas al dentista debido al dolor posible.				
Acudo al dentista cuando tengo problemas bucales, sin importar su gravedad.				
Voy a visitar al dentista cuando tengo problemas dentales no importa lo ocupado que estoy.				
Cepillarse los dientes usando pasta dental con fluoruro ayuda a prevenir la caries dental.				
El uso de sal de mesa fluorurada ayuda a prevenir la caries dental.				
El uso de fluoruro es una forma inofensiva de prevenir la caries dental.				
El cepillarse ayuda a prevenir problemas en las encías.				
El uso de hilo dental ayuda a prevenir enfermedades de las encías.				
Consumir alimentos dulces entre comidas causa la caries dental.				
Ir al dentista periódicamente me mantiene sin problemas con mis dientes, encías o prótesis dentales				
Los dentistas son capaces de curar los problemas bucales que los pacientes tienen.				

¿CUAL ES TU ESTILO DE VIDA?

F Familia y Amigos	A Asociatividad. Actividad Física	N Nutrición	T Tabaco	A Alcohol. Otras Drogas	S Sueño. Estrés	T Trabajo. Tipo de Personalidad	I Introspección	C Control de Salud. Conducta Sexual	O Otras conductas
<p>Tengo con quien hablar de las cosas que son importantes para mí:</p> <p>2 Casi siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p>  <p>Yo doy y recibo cariño:</p> <p>2 Casi siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p> 	<p>Soy integrante activo(a) de un grupo de apoyo a mi salud y calidad de vida (organizaciones de autocuidado, clubes de enfermos crónicos, deportivos, religiosos, mujeres, adultos mayores, vecinales y otros). Yo participo:</p> <p>2 Casi siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p>  <p>Yo realizo actividad física (caminar, subir escaleras, trabajo de casa, jardinear) o deporte durante 30 min. cada vez:</p> <p>2 3 o más veces por semana 1 1 vez x semana 0 No hago nada</p> <p>Yo camino al menos 30 minutos diariamente.</p> <p>2 Casi siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p> 	<p>Como 2 porciones de verduras y 3 frutos:</p> <p>2 Todos los días 1 A veces 0 Casi nunca</p>  <p>Amenudo consumo mucha azúcar o sal o comida chatarra o con mucha grasa:</p> <p>2 Ninguna de estas 1 Algunas de estas 0 Todas estas</p>  <p>Estoy posado(a) en mi peso ideal en:</p> <p>2 0 a 4 kilos de más 1 5 a 8 kilos de más 0 Más de 8 kilos</p> 	<p>Yo fumo cigarrillos:</p> <p>2 No, los últimos 5 años 1 No, el último año 0 Sí, este año</p>  <p>Generalmente fumo ___ cigarrillos por día:</p> <p>2 Ninguno de 0 a 10 1 Más de 10</p> 	<p>Mi número promedio de tragos (botella de cerveza, vaso de vino, copito trago fuerte) por semana es de:</p> <p>2 0 a 7 tragos 1 8 a 12 tragos 0 Más de 12 tragos</p>  <p>Babo más de cuatro tragos en una misma ocasión:</p> <p>2 Nunca 1 Ocasionalmente 0 A menudo</p>  <p>Manejo el auto después de beber alcohol:</p> <p>2 Nunca 1 Solo rara vez 0 A menudo</p>  <p>Uso drogas como marihuana, cocaína o pasta base:</p> <p>2 Nunca 1 Ocasionalmente 0 A menudo</p>  <p>Uso excesivamente los remedios que me indican o los que puedo comprar sin receta:</p> <p>2 Nunca 1 Ocasionalmente 0 A menudo</p>  <p>Bebo café, té o bebidas cola que tienen cafeína:</p> <p>2 Menos de 3 al día 1 De 3 a 6 al día 0 Más de 6 al día</p> 	<p>Duermo bien y me siento descansado/a:</p> <p>2 Casi siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p>  <p>Yo me siento capaz de manejar el estrés o la tensión de mi vida:</p> <p>2 Casi siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p>  <p>Yo me relajo y disfruto mi tiempo libre:</p> <p>2 Casi siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p>  <p>Uso drogas como marihuana, cocaína o pasta base:</p> <p>2 Nunca 1 Ocasionalmente 0 A menudo</p> 	<p>Parece que ando acelerado/a:</p> <p>2 Casi nunca 1 Algunas veces 0 A menudo</p>  <p>Me siento enojado/a o agresivo/a:</p> <p>2 Casi nunca 1 Algunas veces 0 A menudo</p>  <p>Yo me siento contento(a) con mi trabajo o mis actividades:</p> <p>2 Casi siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p> 	<p>Yo soy un pensador positivo u optimista:</p> <p>2 Casi siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p>  <p>Me siento tenso/a o apretado/a:</p> <p>2 Casi nunca 1 Algunas veces 0 A menudo</p>  <p>Me siento deprimido/a o triste:</p> <p>2 Casi nunca 1 Algunas veces 0 A menudo</p> 	<p>Me realizo controles de salud en forma periódica:</p> <p>2 Siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p>  <p>Converso con mi pareja o mi familia temas de sexualidad:</p> <p>2 Siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p>  <p>En mi conducta sexual me preocupo del autocuidado y del cuidado de mi pareja:</p> <p>2 Casi siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p> 	<p>Como peatón, pasajero del transporte público y/o automovilista, soy respetuoso(a) de las ordenanzas del tránsito.</p> <p>2 Siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p>  <p>Uso cinturón de seguridad:</p> <p>2 Siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p> 



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
Unidad de Desarrollo Integral
 Unidad Universitaria de Investigación en Cariología
 Ficha Epidemiológica



FECHA _____ FOLIO _____

Determinación de estado dentario individual

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
<input type="checkbox"/>															
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
<input type="checkbox"/>															

Índice de Higiene Oral (IHO)

Placa

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
<input type="checkbox"/>															
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
<input type="checkbox"/>															

Cálculo

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
<input type="checkbox"/>															
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
<input type="checkbox"/>															



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
Unidad de Desarrollo Integral
 Unidad Universitaria de Investigación en
 Cariología



FOLIO _____

Examen Médico**Interrogatorio****I.- Ficha de identificación**

Nombre _____

Sexo _____ Estado civil _____ Ocupación _____

Lugar y fecha de nacimiento _____

II.- Antecedentes hereditarios y familiares (ANOTE UNA CRUZ EN EL CUADRO QUE CORRESPONDA A LA RESPUESTA EN CASO DE EXISTIR EL ANTECEDENTE DE LOS PADECIMIENTOS QUE A CONTINUACIÓN SE ENLISTAN). S

Antecedentes			Antecedentes		
	SI	No		Si	No
Obesidad o sobrepeso			Diabetes mellitus		
Hipertensión arterial			Tuberculosis		
Infarto					

III.- Antecedentes personales no patológicos (EN ESTE APARTADO MARQUE CON UNA X EN EL PARÉNTESIS CORRESPONDIENTE O BIEN COMPLEMENTE LA INFORMACIÓN)

Vivienda: Propia () Rentada () Prestada () Servicios urbanos ()

Material de construcción: Piso: _____ Techo _____ Muros _____

¿Cuántos baños completos tiene? _____ ¿Estos baños están conectados al drenaje? ____ ¿El agua

que reciben es potable? _____ ¿Llega a la cocina y baños? _____

Hábitos y costumbres**Tabaquismo:**

Tiempo _____ Tipo (cigarro, masticado) _____ Cantidad al día _____

Alcoholismo:

Tiempo _____ Tipo de alcohol (brandy, tequila, cerveza, etc.) _____

Cantidad en 24 hrs aproximadamente _____.

Adicciones:

Qué tipo _____ Tiempo _____ Frecuencia al día _____

Deportes

¿Practica algún deporte? _____ ¿Cuál? _____ ¿Desde cuando? _____

¿Cada cuándo? _____ ¿Cuánto tiempo al día? _____

Alimentación

¿Consideras que comes de manera balanceada? Si () No ()

¿Comes en horarios fijos?

¿Qué tipo de líquidos ingiere? _____ Cantidad aproximada en 24 hrs _____

Higiene Personal

¿Acostumbras lavarte las manos antes de comer? Si () No ()

¿Acostumbras lavarte los dientes más de una vez al día? Si () No ()

IV.- Antecedentes personales patológicos (SE REFIEREN A ENFERMEDADES QUE EN ALGUNA OCASIÓN DE SU VIDA LAS HAYA PADECIDO)

Antecedentes	Si	No	Antecedentes	Si	No
Obesidad o sobrepeso			Diabetes mellitus		
Hipertensión arterial			Tuberculosis		
Procesos infecciosos recurrentes de aparato respiratorio			Alteraciones congénitas (Malformaciones al nacer)		
Procesos infecciosos recurrentes de aparato urinario			Infarto		
Procesos infecciosos recurrentes de aparato digestivo			Transfusiones		
Traumatismo que haya ameritado cirugía			Traumatismo que haya ameritado pérdida del conocimiento		

OTRAS: ESPECIFIQUE _____

V.- Antecedentes ginecobstétricos

¿Siente molestias antes de la menstruación? _____ ¿Durante la menstruación? _____

Son molestias que le impiden llevar a cabo sus actividades Si () No ()

¿Tiene relaciones sexuales? _____ Número de parejas sexuales _____

¿Ha usado métodos anticonceptivos? _____ ¿Cuál de ellos? _____

No. de embarazos _____ No. de partos _____ No. de cesáreas _____

No. de abortos _____

VII.- Interrogatorio por aparatos y sistemas(MARQUE CON UNA X LA COLUMNA QUE CORRESPONDA A LA RESPUESTA CORRECTA Y SI HA TENIDO EL SÍNTOMA O MOLESTIA DE 3 MESES A LA FECHA)

Digestivo

SÍNTOMA O MOLESTIA	SI	NO
¿Siente agruras, acidez o reflujo ardoroso?		
¿Tiene gases en estómago?		
¿Tiene cólicos abdominales?		
¿Tiene náuseas y vómitos?		
¿Vomita sangre?		
¿Tiene diarreas con moco y sangre?		
¿Sangra por el recto?		

Cardiovascular

SÍNTOMA O MOLESTIA	SI	NO

¿Le falta el aire con alguna actividad física de pequeño esfuerzo?		
¿Tiene presión alta? (140/90)		

Respiratorio

SÍNTOMA O MOLESTIA	SI	NO
¿Sufre de tos crónica?		
¿Presenta cuadros repetidos de infección de vías respiratorias?		
¿Dolor de oídos?		
¿Presenta infección de oídos de manera recurrente?		

Urinario

SÍNTOMA O MOLESTIA	SI	NO
¿Orina la misma cantidad de siempre?		
¿Al terminar de orinar le queda la sensación de no haber terminado?		
¿Huele mal su orina?		
¿Su orina es transparente?		
¿Arde al orinar?		
¿Ha notado sangre en la orina?		

Genital Femenino

SÍNTOMA O MOLESTIA	SI	NO
¿Nota una disminución de su sangrado menstrual?		
¿Nota un aumento en su sangrado menstrual?		
¿Ha sentido comezón en sus genitales?		
¿Tiene secreción genital que manche su ropa interior?		
¿Sus genitales presentan cambios?		

Genital Masculino

SÍNTOMA O MOLESTIA	SI	NO
¿Tiene secreción genital que manche su ropa interior?		
¿Tiene problemas de erección?		
¿Ha notado la presencia de una bolita en sus testículos?		
¿Tiene dolor de testículos?		
¿Sus genitales presentan cambios?		

Endócrino

SÍNTOMA O MOLESTIA	SI	NO
¿Últimamente ha bajado o subido de peso de manera importante?		
¿Orina en mayor cantidad que la normal?		
¿Le da más hambre de la normal?		
¿Le da mucha sed a pesar de tomar muchos líquidos?		

Hemático y linfático

SÍNTOMA O MOLESTIA	SI	NO
¿Ha notado que sangra sin motivo aparente?		
¿Ha notado puntos rojos en su piel sin motivos aparentes?		

Músculoesquelético

SÍNTOMA O MOLESTIA	SI	NO
¿Le duelen con frecuencia los músculos aún sin ejercicio?		
¿Tiene dolor de articulaciones constantemente?		
¿Tiene alguna deformidad de articulaciones o huesos?		
¿Está limitado o no puede efectuar algún movimiento?		

Piel y anexos

SÍNTOMA O MOLESTIA	SI	NO
¿Tiene comezón frecuente en alguna parte de su cuerpo?		
¿Tiene seca permanentemente alguna parte de su piel?		
¿Tiene acné?		

¿Tiene manchas en manos y abdomen?		
Sistema nervioso central y periférico		
SÍNTOMA O MOLESTIA	SI	NO
¿Tiene alteraciones en su sensibilidad?		
¿Puede mover todas sus extremidades libremente?		
¿Tiene tics?		
¿Sufre de dolor de cabeza en la mitad o toda ella?		
¿Le da mucho sueño a pesar de dormir lo suficiente?		
¿Ve, escucha, huele, saborea o siente cosas que no existen?		
¿En ocasiones se confunde y no sabe quién es o dónde está?		
¿Se le ha ido el sueño por tiempo muy prolongado?		
¿Está con ansiedad e inquietud sin motivo aparente?		
¿Tiene miedo a algo desconocido o conocido constantemente?		
¿Se pone triste con mucha frecuencia sin motivo aparente?		
¿Se pone eufórico sin justificación alguna?		
¿Escucha bien?		
¿Huele bien las cosas?		
¿Cuándo toca un objeto sabe lo que está tocando?		
¿Ve bien?		
¿Distingue bien los sabores?		

Exploración física

(SERÁ REALIZADA POR UN MÉDICO EN CONSULTORIO) SE ANOTARÁN SÓLO LOS HALLAZGOS POSITIVOS Y RELACIONADOS CON LO ENCONTRADO EN EL INTERROGATORIO

Somatometría

Peso _____ Talla _____ IMC _____

Signos vitales

F.C. _____x' F.R. _____x' T.A. _____mmHg TEMP. _____°C

Hábitus exterior

Cabeza

Cráneo: _____

Ojos: _____

Nariz: _____

Oídos: _____

Boca: _____

Cuello: _____

Tórax: _____

Área precordial: _____

Abdomen: _____

Extremidades: _____

Neurológica: _____

Diagnósticos**1.- Sindromáticos**

2.- Nosológicos
