



UNIVERSIDAD DE IXTLAHUACA CUI

UNIVERSIDAD DE IXTLAHUACA CUI

LICENCIATURA DE CIRUJANO DENTISTA

INCORPORADA A LA UNAM

No. DE ACUERDO CIRE 12/11 DE FECHA 24 DE MAYO DE 2011

CLAVE 8968 – 22

“PREVALENCIA A CARIES Y LA RELACION CON LA INGESTA DE
BEBIDAS AZUCARADAS, EN ALUMNOS DE LA ESCUELA
PRIMARIA HEROES DEL SUR, SANTIAGO TIANGUISTENCO
ESTADO DE MEXICO, NOVIEMBRE 2017”

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL TITULO
EN LICENCIADO CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA:
P.C.D BRENDA ARGUETA PLATA
P.C.D SHEREZADHE GIOVANNYA VILLAGRAN MACEDO

ASESOR DE TESIS
C.D. GUADALUPE MONICA RENDON GOMEZ

IXTLAHUACA ESTADO DE MEXICO, JUNIO DEL 2018





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.

Índice

1. Antecedentes.....	3
1.1. Caries.....	3
1.2. Alimentos cariogénicos.....	6
1.3 Consumo de refresco en México.....	12
1.4 Un problema de salud bucal.....	13
1.5 IMC según la OMS.....	
2.Planteamiento del Problema.....	14
3.Justificación.....	15
4.Hipótesis.....	16
5.Objetivos.....	17
6. Materiales y Métodos.....	18
6.1 Diseño del estudio.....	18
6.2 Población y universo de estudio.....	18
6.3 Muestreo.....	18
6.4 Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.....	18
6.5 Variables de estudio.....	19
6.7 Consideraciones bioéticas.....	21
6.8 Análisis estadístico.....	22
7.- Resultados.....	24
8.- Discusión.....	29
9.- Conclusiones.....	32
10.-Referencias.....	34
11.- Anexos.....	37

1. Antecedentes

1.1 Caries

La caries dental es una enfermedad en la que existe una pérdida localizada de minerales en los tejidos duros del diente, por interacción de la composición del fluido en contacto con el esmalte y la presencia de bacterias ácido génicas.¹ La caries dental como una de las principales enfermedades bucales, se presenta en el hombre durante todas las etapas de su vida, es la enfermedad infecciosa crónica más prevalente. Es de alto riesgo cuando se inicia en las etapas de edad más tempranas y la dentición está formada por órganos dentarios primarios o bien se encuentra presente la dentición mixta.¹

Caries según la OMS

La Organización Mundial de la Salud la ha definido como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad.¹

Etiología y patogénesis de la caries de la caries dental

La caries es una enfermedad infecciosa y transmisible, la cual requiere que estén presentes al mismo tiempo los siguientes tres factores, para que la enfermedad se desarrolle:²

- 1.- Un hospedero susceptible (diente)
- 2.- La flora bucal cariogénica (microorganismos)
- 3.- Sustrato de carbohidratos fermentables en la dieta.

Etapas de la caries

A) Estadio de Lesión blanca.

La lesión del diente aparece como una mancha blanca con apariencia de “gis” con una superficie intacta donde la lesión de la sub-superficie es reversible.²

B) Estadio de cavidad La superficie se rompe o se “cavita y la lesión no puede ser revertida. Las lesiones activas cavitadas son generalmente de color dorado, mientras que las que han estado más tiempo en la boca, son más oscuras y en ocasiones casi negras.²

Factores de riesgo

Entre los factores de riesgo que han sido relacionados con la enfermedad de la caries dental se encuentran:³

- Alto grado de infección por *Streptococcus Mutans*.
- Alto grado de infección por lactobacilos.
- Experiencia de caries anterior.
- Deficiente capacidad de remineralización.
- Dieta cariogénica.
- Mala higiene bucal.
- Baja capacidad buffer de la saliva.
- Flujo salival escaso.
- Apiñamiento dentario moderado, severo.
- Tratamiento ortodóntico y prótesis.
- Anomalías del esmalte.
- Recesión gingival.
- Enfermedad periodontal.

Caries de la infancia temprana

La caries de la infancia temprana es una enfermedad infecciosa, transmisible de progresión rápida y se caracteriza por dientes con caries en niños menores de 72 meses. Se inicia en la superficie del esmalte dentario, con descomposición dental grave ocasionada por la acción de un biofilm bacteriano cariogénico con presencia de estreptococos mutans. La causa es la exposición prolongada y frecuente de líquidos con alto contenido de azúcares y está íntimamente relacionada con la manera como es alimentado el niño a partir del nacimiento, además de la interacción de otros factores físicos, biológicos, ambientales, conductuales y de higiene.⁴

Se menciona que los dientes más susceptibles después de la erupción son los incisivos superiores son los más afectados por ser los primeros órganos dentarios en erupcionar, además el flujo salival alrededor de esos dientes es menor por la localización distante de las glándulas salivales.⁴

La caries de la infancia temprana tiene efectos sobre la salud general: retardo en el crecimiento y desarrollo, peso corporal bajo, problemas ortodónticos, hábitos nocivos, secuelas psicológicas, dificultades de fonación y masticación, esto es, un deterioro en la calidad de vida de los niños.⁴

La caries de la infancia temprana está asociada con la ingesta excesiva de cualquier líquido azucarado como la leche, fórmulas, jugos de frutas, refrescos, alimentación del seno materno y la falta de higiene después de la ingesta.⁵

1.2 Alimentos cariogénicos

Rioboo señala que la auténtica capacidad potencial de producir caries por los diferentes alimentos difícilmente podrá ser conocida, dada la forma de realizar las experiencias, la mayoría de las veces en laboratorio y con animales. En general, si un alimento al consumirse da lugar a un pH por encima de 5,7 durante los primeros treinta minutos de la ingestión, el producto se considera seguro. El autor indica que ciertos alimentos como las carnes, huevo, queso, pescados, vegetales crudos, frutas, leche, vegetales cocidos, no contribuyen al inicio de la lesión cariosa, y considera que algunas frutas como las uvas, pan, cereales refinados, dulces, bebidas azucaradas y miel, son alimentos capaces de favorecer el desarrollo de caries dental.⁶

En relación a la frecuencia del consumo, el azúcar ingerido en la dieta se considera más perjudicial cuanto más pegadizo y adherente sea a los dientes.

Tras la ingesta de azúcar se produce en pocos minutos la disminución del pH de la placa, lo cual permite la desmineralización del esmalte y facilita el inicio del proceso carioso. El pH se normaliza en la media hora posterior a la última ingesta de alimento, por ello si se ingieren azúcares frecuentemente el pH de la placa se mantiene ácido, favoreciendo la desmineralización del esmalte dental. Si bien la ingesta de hidratos de carbono en o entre comidas está íntimamente relacionada con la frecuencia, cabe resaltar que el flujo de saliva aumenta considerablemente durante las comidas. Dado que la saliva tiene una notable actividad buffer, el pH se normalizará más rápidamente cuando la cantidad de saliva sea mayor. Con respecto a los factores protectores, existen algunos alimentos que reducen la acidez de la placa después de ser ingeridos.⁶

Los hábitos dietéticos corresponden a uno de los factores de riesgo modificables más importantes en relación a la aparición de la caries dental, por lo cual es importante la investigación de este parámetro⁶

Dieta cariogénica

La caries se produce porque los microorganismos de la placa dental producen ácidos por la fermentación de los azúcares de la dieta.

Estos ácidos desmineralizan el diente. En cuanto a los factores dietéticos, la dieta tiene un papel muy importante en el desarrollo de la caries. Los alimentos son fuente de energía para los microorganismos y además ayudan al asentamiento de la placa. El tiempo que permanecen los alimentos en contacto con los dientes es importante. Cuanto más tiempo se hallen en contacto los nutrientes (azúcares) con la placa bacteriana (bacterias), mayor será la incidencia de caries.

Por este motivo es muy importante la higiene oral después de las comidas para conseguir eliminar la placa bacteriana, y de esta manera disminuir el tiempo de interacción entre estos dos factores etiológicos.⁷

Influencia de la dieta en la aparición de la caries

Los factores de la dieta que influyen en la aparición de la caries son los siguientes:

A. Consistencia de los alimentos

Los alimentos viscosos o pegajosos son más cariogénicos.

Estos alimentos son más difíciles de eliminar, por lo que quedan retenidos y favorecen el desarrollo de la placa.

El almidón se vuelve cariogénico si se halla en forma de alimentos retentivos

B. Textura de los alimentos

Los alimentos blandos son más cariogénicos. Un alimento duro requiere una masticación más vigorosa, lo que estimula la salivación.

El aumento del volumen de saliva favorece el aclaramiento. Son, por lo tanto, alimentos de menor poder cariogénico que los blandos.

B. Frecuencia de la ingesta

Cuanto mayor sea la frecuencia con la que se ingieren alimentos, mayor será el riesgo de caries.

Por lo tanto, comer con frecuencia hidratos de carbono fermentables entre comidas, aumenta la incidencia de caries.

D. Momento de la ingesta

Los alimentos azucarados son mucho más peligrosos si son consumidos entre las comidas que durante ellas (postres).

Los alimentos son más cariogénicos si los comemos durante los periodos de Reposo Salivar.

E. Presencia/ ausencia en la dieta de sustancias anticariógenas o carioprotectoras.

1.-Fosfatos

Se hallan en los cereales. Son carioprofilácticos porque previenen la pérdida de fósforo del esmalte. Junto al calcio y al flúor contribuyen a la remineralización del esmalte.

2.-Calcio

Previene la desmineralización.

3.-Proteínas

Contribuyen en la formación de una cubierta protectora sobre el esmalte y en la detención de la desmineralización, ya que ayudan a que se eleve el PH de la placa.

4.-Grasas

Forman una barrera protectora sobre la superficie dentaria y alrededor de los carbohidratos, haciéndolos menos disponibles. Algunos ácidos grasos tienen propiedades antimicrobianas.

5.-Sustitutos del azúcar

Son de 2 tipos:

-Calóricos: sorbitol, manitol, xilitol, licasina.

-No calóricos: sacarina, ciclamato, aspartamo.

Xilitol:

Es un sustituto del azúcar muy efectivo en la prevención de la caries. Es el único sustituto del azúcar que no es metabolizado por la placa, por lo que disminuye la producción de ácidos y, por tanto, disminuye la caída del PH.⁷

También aumenta el flujo salival y, por tanto, la capacidad buffer de la saliva. Se halla de forma natural en las fresas, ciruelas, lechuga, coliflor y hongos.

Con frecuencia se incorpora a las gomas de mascar, caramelos, dentífricos y medicamentos de sabor dulce.⁷

Influencia de los hidratos de carbono

Los hidratos de carbono son la principal fuente de energía de las bacterias bucales. Los microorganismos cariogénicos mediante un proceso de glucolisis metabolizan los hidratos de carbono fermentables dando lugar a ácido láctico, el cual produce un descenso del PH. Los hidratos de carbono de la dieta son de varios tipos:

1.-Azúcares

Los azúcares (monosacáridos y disacáridos) son los nutrientes más cariogénicos. Son usados con mucha rapidez por las bacterias para producir ácidos.

De esta manera disminuyen el pH por debajo de 5.5 y provocan la desmineralización del esmalte. De todos los azúcares, la sacarosa (azúcar común) es el de mayor poder cariogénico porque los microorganismos lo usan también para producir sustancias que les permiten adherirse a la superficie del diente.⁷

Tipos de alimentos

En función del riesgo cariogénico que poseen, los alimentos los podemos clasificar en:

- Alimentos recomendados
- Alimentos permitidos
- Alimentos limitados

Grupos de alimentos	Alimentos recomendados	Alimentos permitidos	Alimentos limitados
Definición:	Se pueden consumir en forma regular.	Se deben consumir de forma moderada y ocasional.	Consumir poco o en pequeñas cantidades.
Leche y lácteos:	Leche, quesos, yogurt y otras leches fermentadas preferiblemente no azucaradas.	Batidos y lácteos, yogures azucarados, natillas y flan	Leche condensada
Carnes:	Pescado, huevos y sus derivados: preferir las carnes sin grasa.	Semigrasas, jamón	Productos de charcutería y vísceras.
Cereales	Papas y legumbres: todos salvo los indicados en "alimentos limitados".	Cereales de desayuno azucarados (sencillos, chocolateados, con miel).	Galletas rellenas o cubiertas con soluciones azucaradas, etc.
Verduras y hortalizas:	Todas, preferiblemente una ración diaria en crudo (ensalada)	Todas las verduras son permitidas	Todas las verduras son permitidas
Frutas:	Todas salvo las indicadas en el apartado de "alimentos limitados"	Todas salvo las indicadas en el apartado de "alimentos limitados"	fruta en almíbar, frutas secas y frutas confitadas.

Bebidas:	Agua, caldos, infusiones y jugos, bebidas refrescantes no azucaradas	Jugos comerciales azucarados.	bebidas azucaradas tipo refrescos, maltas.
Grasas:	Aceites de oliva y semillas (girasol, maíz, soya), mantequilla, margarinas, vegetales	-----	Nata, manteca y tocineta.
Otros productos	-----	Miel, mermeladas y repostería sencilla, helados y sorbetes, mayonesa.	pastelería y repostería rellenas, donas, golosinas y dulces

El queso disminuye los niveles de bacterias cariogénicas y estimulan la secreción salival, por lo que aumenta el aclaramiento oral y disminuye P ácido.

Además, contiene calcio y fósforo, los cuales favorecen la remineralización del esmalte.

Leche y derivados:

Tienen efectos protectores de la caries dental debido a que contienen calcio, fosfato, caseína y grasas

Escala de peligrosidad de los alimentos que contienen azúcares:

- 1.-Alimentos adhesivos consumidos antes de ir a dormir (sobre todo si son adhesivos)
- 2.-Alimentos adhesivos consumidos entre comidas
- 3.-Alimentos adhesivos consumidos con las comidas
- 4.-Alimentos no adhesivos consumidos entre comidas
- 5.-Alimentos no adhesivos consumidos con las comidas
- 6.-La escala de peligrosidad de los alimentos cariogénicos se puede utilizar para disminuir el potencial cariogénico de la dieta de un paciente.⁷

1.3 Consumo de refresco en México

México es uno de los países con mayor consumo de refrescos y aguas frescas. Según los resultados de las encuestas nacionales de salud de 1999 a 2006, el número de hogares que consumen refresco embotellados aumentó de 48% a 60% durante dicho periodo.⁸

La encuesta de salud en escolares de 2008 colocó a los refrescos entre los 5 productos más consumidos en las escuelas primarias y secundarias públicas del país.⁸

Los resultados de un estudio realizado por el Instituto de Salud Pública de México, revelaron que: según lo declarado por los niños, el 28.1% de su consumo de líquidos corresponde a agua o infusiones sin cafeína o azúcar, contra 44% correspondiente a bebidas de alto valor calórico como líquidos azucarados con y sin gas (refrescos), agua de sabores, bebidas endulzadas con sabor a frutas y a néctares.⁸

El consumo de refrescos está caracterizado por reducción de tiempo de padres para preparar alimentos y bebidas, y una importante oferta y promoción de alimentos industrializados.⁸

1.4 Un problema de salud bucal

La ingesta de alimentación no se reduce únicamente a satisfacer una necesidad biológica. No solo satisfacemos el hambre, ingerimos los alimentos que nos gustan buena parte de los cuales forman parte de la cocina a la que estamos acostumbrados por tradición.⁹

Médicos, odontólogos y nutricionistas aseguran que las bebidas gaseosas son un gran problema en la dieta de las actuales generaciones, debido a los grandes aportes de azúcar.⁹

Debido a lo anterior los alimentos que se eligen mediante estos criterios no son los adecuados para su crecimiento y desarrollo, ya que son deficientes como proteínas, vitaminas, minerales, fibras y con un alto contenido de azúcar, por lo que pueden provocar problemas que afectan su salud bucal o general.¹⁰

Medidas preventivas para la caries

La alta incidencia de caries entre los niños de México se debe a muchos factores entre los cuales se ha mencionado frecuentemente el alto consumo de golosinas y alimentos chatarras. Se agrega la falta de conocimiento de la sociedad sobre los daños que causa a la salud dental, el consumo de golosinas entre comidas, lo cual frecuentemente es ignorado por los padres y maestros.¹¹

Como método de prevención a nivel masivo, se implementó la sal fluorada, en un programa incorporado en la república mexicana, existen otros programas preventivos que se aplican aisladamente y abarcan a un porcentaje muy reducido de la población, sobre todo en algunas comunidades que presentan grandes carencias socioeconómicas, que hacen que se encuentren marginadas en cuanto a atención odontológica preventiva y curativa.¹¹

EL uso de fluoruros en diferentes formas en especial en dentífricos y en menor grado, a cambios dietéticos incluido el uso de sustitutos de azucars.¹¹

1.5 IMC según la OMS

IMC es una medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo. Ideado por el estadístico belga L.A.J. Quetelet, por lo que también se le conoce índice de quetelet. Es uno de los recursos para evaluar el estado nutricional de acuerdo con los valores propuestos por la organización mundial de la salud (OMS).

El IMC constituye una medida poblacional útil y práctica, pues la forma de calcularlo no varía en función del sexo ni la edad.

La fórmula para calcular el IMC, consiste en dividir la masa (el peso expresado en kilogramos), entre la altura expresada en metros y elevada al cuadrado. El resultado obtenido se compara con unas tablas editadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Esta organización publica una tabla con los siguientes valores. ¹²

Clasificación	IMC (kg/m ²)	
	Valores principales	Valores adicionales
Bajo peso	<18,50	<18,50
Delgadez severa	<16,00	<16,00
Delgadez moderada	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
Delgadez leve	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
Normal	18,5 - 24,99	18,5 - 22,99
		23,00 - 24,99
Sobrepeso	≥25,00	≥25,00
Preobeso	25,00 - 29,99	25,00 - 27,49
		27,50 - 29,99
Obesidad	≥30,00	≥30,00
Obesidad leve	30,00 - 34,99	30,00 - 32,49
		32,50 - 34,99
Obesidad media	35,00 - 39,99	35,00 - 37,49
		37,50 - 39,99
Obesidad mórbida	≥40,00	≥40,00

2.-Planteamiento del problema

En los últimos años dentro de la población de escolares el consumo de alimentos chatarra se ha incrementado notablemente, viéndose repercutida la salud bucal e integral del niño. Derivado de la prestación del servicio social en Santiago Tianguistenco, programa “Escuela saludable” ISEM, se evidencio una alta prevalencia de caries y pérdida dental producto del diagnóstico tardío.¹³

Sin duda alguna la salud oral y la salud general están indudablemente relacionadas. Comúnmente se ha resaltado la necesidad de todos los profesionales al servicio de la salud, de ocupar una parte importante en promover estilos de vida saludable.¹⁴

Particularmente, los profesionales de la salud oral, juegan un papel importante en el rol de nutrición, estética, fonética del individuo. La salud de la cavidad oral puede facilitar o impedir el deseo y/o habilidad para comer, de la misma manera la dieta y la nutrición son factores determinantes para la promoción de la salud oral y la prevención de caries.¹⁵

Se ha asociado el consumo de alimentos altos en azúcar con un aumento en el desarrollo de caries dental. Los alimentos se clasifican según su nivel de cariogenicidad en permitidos, limitados y recomendados. Siendo las bebidas azucaradas un alimento limitado por su alto contenido de azúcares.¹⁶

Reportes previos han evidenciado que los escolares tienen un alto consumo de refrescos y bebidas azucaradas, los niños de la primaria Heroes del Sur, Santiago Tianguistenco, podrían comportarse de manera similar, lo que podría asociarse a una alta prevalencia de caries dental, por lo que, surge la siguiente pregunta de investigación; ¿Cuál es la prevalencia a caries y la relación con la ingesta de bebidas azucaradas en alumnos de la escuela primaria Héroes del Sur, Santiago Tianguistenco?

3.-Justificación

México es el 1er país consumidor de refresco con un promedio de 163 litros por persona al año, 40% más que EEUU que ocupa el 2º lugar con 118 litros. En promedio una familia mexicana destina el 10% de sus ingresos totales a la compra de refresco. Entre 1999 y 2006 se triplicó el consumo de bebidas carbonatadas¹⁷ En México la presencia de caries dental afecta cerca de 95% de los niños menores de 8 años de edad, la elevada incidencia en los niños se debe probablemente al alto consumo de golosinas fomentado por una desmedida publicidad y comercialización: estos estímulos negativos han influido en la adopción de malos hábitos higiénicos-dietéticos e la población en general.¹⁸

Existen diversos estudios sobre la relación que existe entre el consumo de alimentos azucarados con la alta prevalencia de caries dental en escolares. Esto se debe a que la globalización ha introducido en México dietas poco saludables en forma de productos industrializados de fácil adquisición, llamativos, con sabor agradable, que tienen un elevado contenido de azúcares y que pueden promover entre otras enfermedades caries dental.¹⁹

Los daños que causan a la salud son ignorados por los padres, niños y maestros. Es por este motivo el interés por realizar esta investigación ya que encontramos una alta prevalencia de caries en los escolares, para realizar esta investigación contamos con los recursos y con el apoyo de la escuela héroes del sur, Santiago Tianguistenco. El objetivo de este estudio es determinar la prevalencia de caries en los escolares en relación con los alimentos azucarados, para poder fomentar hábitos que ayuden a tener una salud bucodental y general adecuada.

4.-Hipótesis

Hipótesis de trabajo

- Las bebidas azucaradas están fuertemente asociadas a la prevalencia de caries en escolares de la primaria Héroes del sur, Santiago Tianguistenco

Hipótesis nula

- Las bebidas azucaradas no están asociadas a la prevalencia de caries en escolares de la primaria Héroes del sur, Santiago Tianguistenco.

5.- Objetivos

Objetivo general

Determinar la prevalencia a caries y la relación que existe con el consumo de alimentos azucarados en alumnos de la escuela primaria Héroes del sur, Santiago Tianguistenco Estado de México en noviembre del 2017.

Objetivos específicos

- Obtener la prevalencia a caries en escolares de la escuela primaria Héroes del sur, Santiago Tianguistenco utilizando el índice ceod.
- Obtener la frecuencia de ingesta de bebidas azucaradas en escolares de la escuela primaria Héroes del sur, Santiago Tianguistenco.
- Identificar el sexo que presenta mayor prevalencia de caries.
- Determinar si la edad es un factor para la prevalencia a caries.
- Determinar el consumo de bebidas azucaradas según sexo, edad, grado y grupo.
- Correlacionar la talla, peso, IMC con la prevalencia a caries dental.
- Asociar el cepillado dental con la prevalencia a caries dental.

6.-Material y métodos

6.1 Diseño de estudio

Este proyecto de investigación será un estudio descriptivo, observacional.

6.2 Población y universo de estudio

La población para el estudio estará constituida por 45 niños de 5 y 6 años de edad que asistan a la Escuela Primaria Héroes del sur, Santiago Tianguistenco estado de México en noviembre 2017.

6.3 Muestreo

Por cuota y conveniencia

6.4 Criterios de:

Criterios de inclusión

1. Escolares del plantel educativo Héroes del sur, Ocotenco Santiago Tianguistenco entre 5 y 6 años.
2. Escolares con consentimiento informado del padre o tutor donde acepta que participar en el estudio.
3. Escolares con asentimiento informado.

Criterios de exclusión

1. Escolares cuyo estado sistémico no les permita participar en el estudio.

Criterios de eliminación

1. Niños que no asistieron a clase el día de la exploración bucal.
2. Niños con un comportamiento negativo.

6.5 Variables de estudio

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Escala de medición
Caries dental	La caries dental es la destrucción de los tejidos de los dientes causada por la presencia de ácidos producidos por las bacterias.	Mediante la inspección clínica y la aplicación del índice ceod	Cuantitativa	Razón
Frecuencia de consumo de alimentos azucarados	Ingesta de alimentos entre las principales comidas del día.	Mediante la anamnesis a los tutores, respondiendo a las siguientes preguntas: ¿Cuántas veces al día comes golosinas? <ul style="list-style-type: none"> • < 3 veces • ≥ 3 veces ¿Cuántas veces por semana tomas refresco? <ul style="list-style-type: none"> • < 3 veces • ≥ 3 veces 	Cualitativo	Ordinal
Género	Se refiere a la identidad sexual de los seres vivos, la distinción que se hace entre femenino y masculino	Mediante la aplicación de la encuesta y anamnesis con el tutor categorizándolo en: <ul style="list-style-type: none"> • Femenino • Masculino 	Cualitativo	Nominal
Edad	Cualquiera de los periodos en que se considera dividida la vida de una persona, o cualquiera de	Mediante la anamnesis a los tutores.	Cuantitativa	Absoluta

	dichos periodos por sí solo.			
Higiene Bucal	La higiene oral es un habito muy importante para la salud los dientes de la boca y del organismo en general	Mediante la anamnesis a los tutores, respondiendo a las siguientes preguntas: ¿Cuántas veces al día te cepillas los dientes? <ul style="list-style-type: none"> • < 2 veces al día • ≤ 2 veces al día 	Cualitativa	Ordinal

6.6 Procedimiento

Se plantearon los objetivos y la naturaleza de la investigación en la Escuela Primaria Héroes del Sur, se solicitó la autorización para realización de dicho proyecto. Una vez ya autorizado el proyecto y mediante la documentación pertinente (anexo 1), se entregó el cronograma de actividades al Director Escolar Profesor Román Dolores Hernández, quedando así enterado de las actividades programadas para esta investigación (anexo 2).

En reuniones con padres de familia se dieron a conocer los principales aspectos del estudio y se brindó una breve platica sobre “Bebidas azucaradas y su impacto en la salud del niño” (anexo 3) y se solicitó su autorización por medio del consentimiento informado y asentimiento informado (anexo 4).

Se realizo la recopilación de información de prevalencia de caries aplicando la encuesta para determinar el índice ceo-d de los escolares de 5 a 6 años de edad (anexo 5). Se realizo el análisis de dieta y la aplicación de cuestionarios para determinar el tipo de dieta habitual y la frecuencia de consumo de este tipo de alimentos (anexo 6).

6.7 Consideraciones bioéticas

Este estudio se llevo a cabo según la Declaración de Helsinki, la Ley General de Salud en Materia de Investigación de la Salud, donde es de vital importancia guardar la confidencialidad de los datos de los sujetos de estudio.

7.- Resultados

En el estudio se incluyeron 45 alumnos de ambos sexos de la escuela primaria Héroes del Sur, Santiago Tianguistenco, con un rango de edad de 5 y 6 años de edad, donde el promedio de edad fue de 5.58 ± 0.49 . Los individuos fueron en su mayoría hombres (gráfica 1). El peso promedio fue 20.6 kg, presentando mínimas variaciones entre hombres y mujeres, la talla fue de 1.19 y el IMC de 14.6 para el total de la muestra 31 escolares presentaron delgadez severa y 14 con delgadez moderada, no se presentaron casos de normopeso, sobrepeso y obeso según la clasificación de la OMS. Otros datos descriptivos se muestran en la tabla 1.

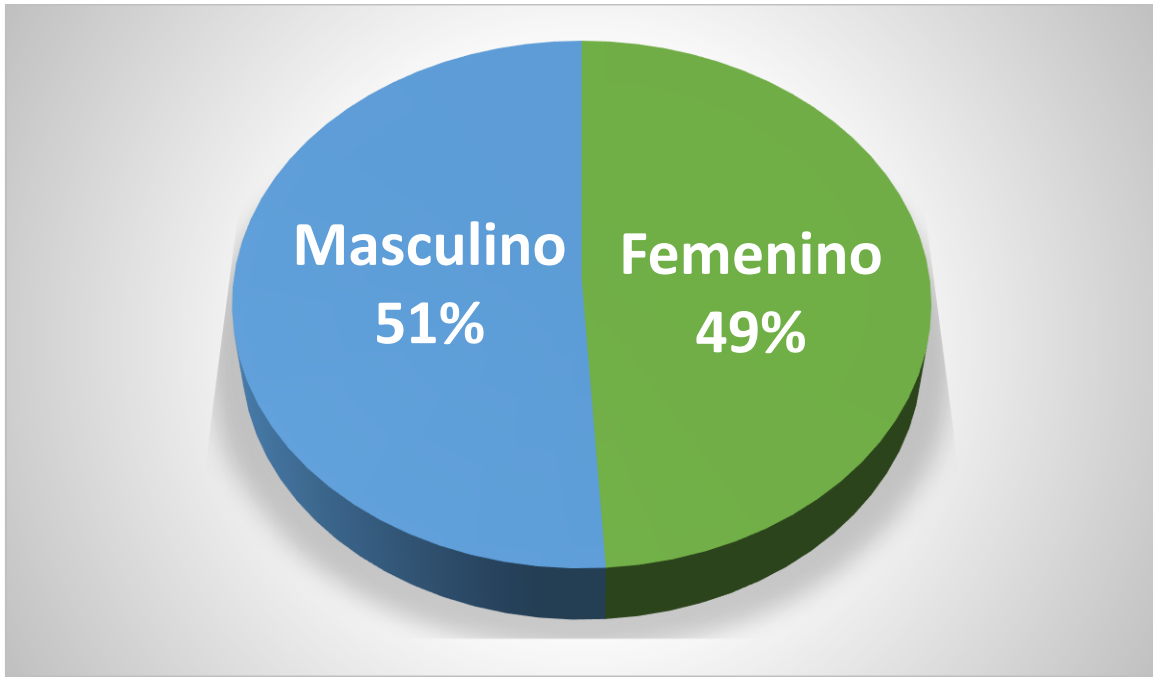
Tabla 1. Análisis descriptivo de la población

Variables	Sexo		Total
	Masculino	Femenino	
n=	23	22	45
Edad	5.7 ± 0.47	5.45 ± 0.51	5.58 ± 0.49
Peso	21.40	20.35	20.6
Talla	1.19	1.18	1.19
IMC	14.94	14.36	14.6
IMC /OMS			
Delgadez severa	14 (45.2)	17 (54.8)	31
D. moderada/ aceptable	9 (64.3)	5 (35.7)	14
Índice de cariados	6.56	4.90	5.75
Índice de perdidos	0.56	0.45	0.51
Índice de obturados	2.04	2.86	2.44
Ceod	9.0	8.18	8.64

Fuente: propia

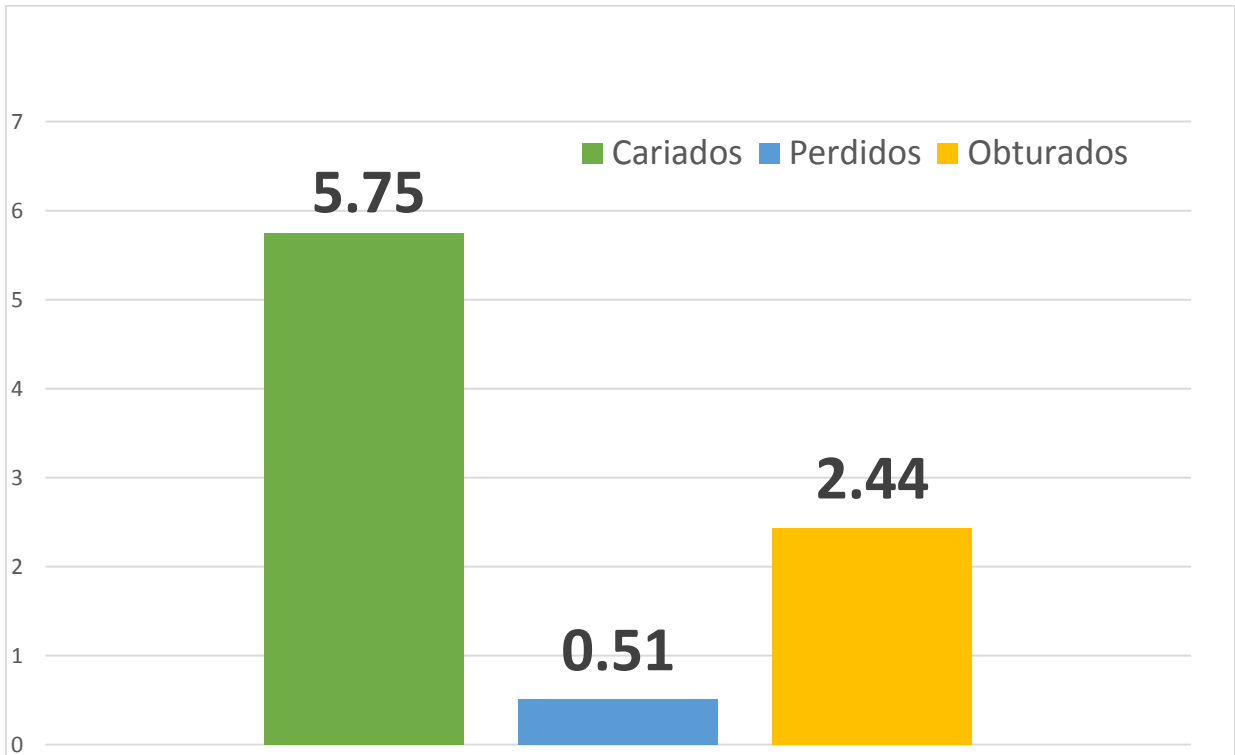
Los resultados del índice ceod de los escolares fue de 8.64, derivándose de los siguientes datos, órganos dentarios cariados de 5.75, órganos dentarios perdidos 0.51 y órganos dentarios obturados de 2.44 (tabla 1 y gráfica 2).

Grafica 1: Muestra clasificada por sexo



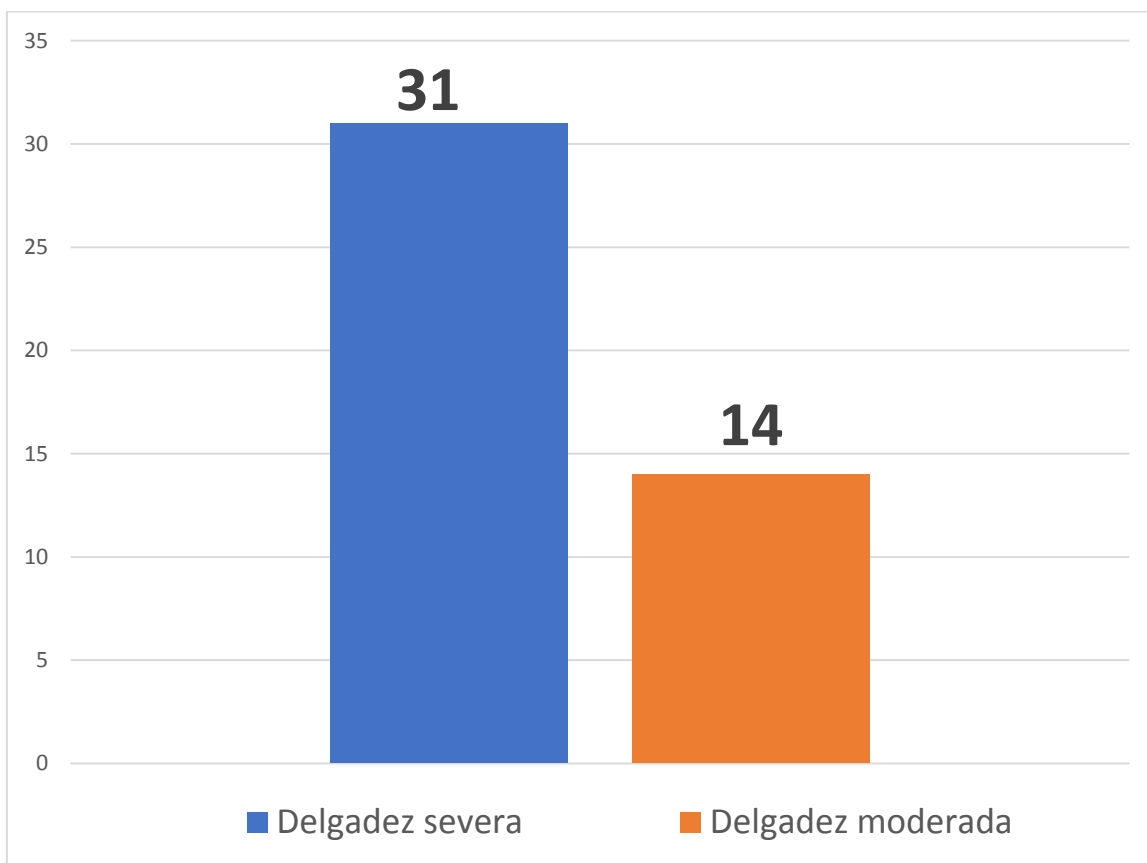
Fuente: propia

Grafica 2. Índice de dientes cariados, perdidos y obturados



Fuente: propia

Grafica 3: Índice de masa corporal según la OMS



El análisis de la correlación del Índice ceod y los factores de riesgo a caries, no mostraron diferencias estadísticamente significativas, al realizarse una correlación Sperman. La edad, peso, talla e IMC no mostraron diferencias significativas ni relación del índice ceod siendo variables que no influyen con la aparición de caries dental. La correlación del índice ceod según los factores de riesgo a caries, no mostraron diferencias estadísticas al aplicarse la prueba chi2 ($p \leq 0.05$) para el IMC, cepillado dental, consumo de bebidas azucaradas, cepillado dental después del consumo de bebidas azucaradas, consumo de golosinas e información sobre el cuidado de los dientes. Al analizar los datos obtenidos en este estudio no difieren con lo reportado en estudios previos.

Tabla 2: Correlación entre el Índice ceod según variables

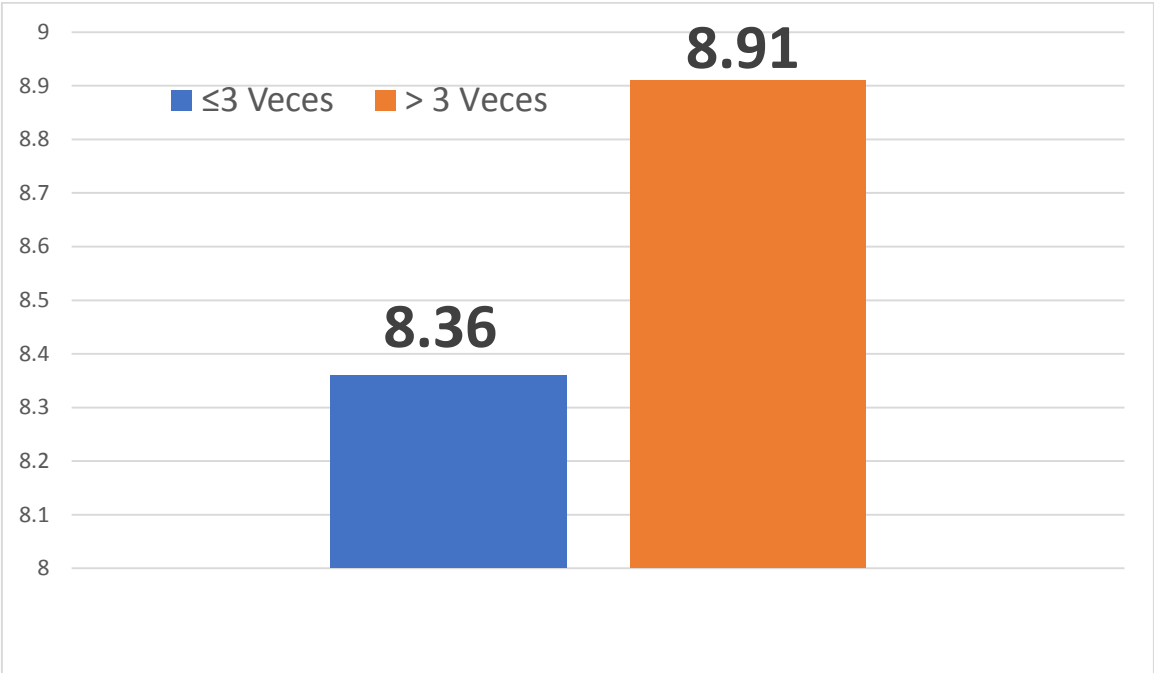
Variables		Índice ceod	$p \leq 0.05$
Edad		8.64	-0.55 ^a
Peso		8.64	-0.12 ^a
Talla		8.64	-0.02 ^a
IMC		8.64	-0.13 ^a
IMC /OMS	Delgadez severa	8.8	0.75 ^b
	D. moderada/ aceptable	8.2	
Cepillado dental	<2 veces	8.7	8.36 ^b
	≥2 veces	8.5	
Consumo de bebidas azucaradas	≤3 veces	8.3	0.64 ^b
	>3 veces	8.9	
Cepillado dental después del consumo de bebidas azucaradas	Si	0	0.96 ^b
	No	8.6	
Consumo de golosinas	≤3 veces	8.3	0.32 ^b
	>3 veces	9.3	
Información sobre el cuidado de los dientes	Si	8.5	0.10 ^b
	No	9.5	

a: Correlación Spermán

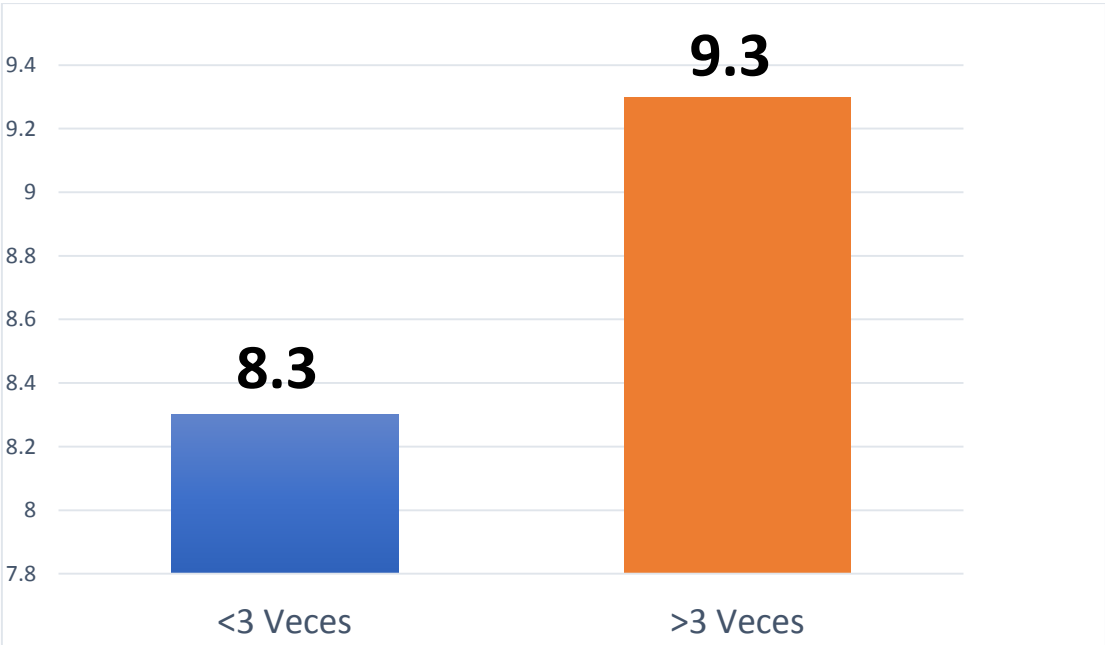
Fuente: propia

b: Prueba χ^2

Gráfica 4: Índice ceod según frecuencia en el consumo de bebidas azucaradas durante 7 días



Gráfica 5: Índice ceod según frecuencia en el consumo de golosinas durante 7 días



8.- Discusión

Los resultados de este estudio sugieren que los escolares tienen mayor predisposición a desarrollar caries debido al consumo excesivo de bebidas azucaradas. Estos resultados son similares a lo expuesto por Ignacio Meneses González, quienes reportaron que el consumo de bebidas azucaradas es un factor determinante para el desarrollo de caries dental (1, 8).

Al estratificar los grupos encontramos que el peso, talla y el IMC no presentaron relación con la prevalencia de caries, por lo que consideramos que lo observado en este estudio, no depende directamente de estos factores, sino que puede estar relacionado con hábitos alimenticios y hábitos higiénicos. Macek tampoco encontró asociación entre talla, peso e índice de masa corporal y caries dental en niños de cinco años de edad (23).

A pesar de no encontrarse significancia, estudios previos han reportado que la delgadez severa se encuentra asociada a la aparición de caries dental, en los resultados de nuestro estudio, se presentó un mayor ceod en los casos de delgadez severa con 8.8 comparada con los casos de delgadez moderada de 8.2. Esto difiere con otro trabajo, donde escolares con malnutrición presentaron un promedio menor de órganos dentarios afectados en comparación de escolares con IMC normal y/o bajo (24). Otros estudios han reportado la asociación de sobrepeso con alta prevalencia a caries por el alto consumo de azúcares (1). En los resultados de nuestro estudio a menor valor del IMC, mayor prevalencia a caries, esto podría explicarse por el alto consumo de bebidas azucaradas que preceden a una malnutrición, hipo desarrollo del niño y alto índice de caries.

Cabe señalar que, en este trabajo los escolares con frecuencia de cepillado menor a 2 veces al día, presentaron un promedio mayor de órganos dentarios con experiencia de caries, se observó en este grupo que la deficiencia en los hábitos de higiene incrementa no solo la prevalencia, sino también la severidad. La frecuencia del cepillado dental demostró ser un factor de riesgo, para la aparición caries. Por

lo que, futuros estudios podrían implementar medidas de promoción y prevención de caries dental en escuelas primarias, realizando campañas de salud bucal, impartiendo pláticas a alumnos, maestros y padres de familia sobre la salud integral del niño.

En lo reportado en este estudio, la dieta estuvo relacionada con la prevalencia de caries, estos hallazgos son similares a lo reportado por Carrasco quien encontró que todos los refrigerios contenían azúcares extrínsecos líquidos y azúcares intrínsecos y Quiñones reportó una prevalencia de dieta cariogénica cercana al 65% (20, 21).

La ingesta frecuente de bebidas azucaradas se considera un factor de riesgo para la aparición de caries dental, en este trabajo se encontró un índice ceod de 8.64, derivándose de los siguientes datos índice de cariados de 5.75, índice de obturados de 2.44 e índice de perdidos de 0.51 siendo los menos frecuentes. Según datos de la Organización Mundial para la Salud (OMS) esto constituiría un índice ceod alto (25).

El consumo de bebidas azucaradas es un factor para la prevalencia a caries dental, en este estudio los escolares con frecuencia de consumo de bebidas azucaradas >3 veces al día presentaban mayor índice ceod de 8.9, mientras que los escolares que consumían bebidas azucaradas ≤3 veces al día presentaron un índice ceod de 8.3. Los escolares que participaron en este trabajo se desarrollan en un estilo de vida donde, se suministran alimentos con contenido energético elevado, bebidas azucaradas y golosinas entre comidas sin considerar sus repercusiones.

La dieta cariogénica es un factor predisponente a la aparición de caries dental, estos resultados son similares a lo reportado por Aliaga Muñoz donde se menciona que el consumo de alimentos azucarados acelera la aparición de lesiones cariosas (7).

Los padres demostraron no tener la información necesaria sobre las consecuencias a largo plazo del consumo excesivo de bebidas azucaradas, ya que no tienen el

hábito del cepillado dental después del consumo de dichas bebidas, lo que podría aumentar el riesgo a desarrollar caries dental.

En esta investigación el consumo de golosinas demostró ser un factor para el desarrollo de caries dental al presentarse un índice ceod de 9.3 en los escolares con una frecuencia de consumo mayor a 3 veces, en cambio los escolares cuyo consumo de golosinas era menor a 3 veces presentaron un índice ceod de 8.3. lo cual nos indicaría que el consumo de golosinas muestra relación con la aparición de lesiones cariosas.

Los escolares que participaron en este trabajo se desarrollan en un estilo de vida donde, se suministran alimentos con contenido energético elevado, bebidas azucaradas y golosinas entre comidas sin considerar sus repercusiones. Es importante que los profesionales de la salud y maestros en contacto con los escolares se involucren en las acciones preventivas para brindar una orientación precisa a los padres de familia sobre los alimentos requeridos para una buena nutrición, así como la identificación de factores de riesgo.

Asimismo, con la finalidad de fomentar una salud integral en los escolares se deben promover acciones para el autocuidado de la salud bucal, que incluyan la asesoría dietética para evitar el consumo de alimentos cariogénicos, el cepillado dental a edad temprana, así como la aplicación de métodos de protección específica contra la caries.

9.- Conclusiones

Los resultados de este estudio sugieren que la experiencia a caries en escolares de la escuela primaria Héroes del sur, Santiago Tianguistenco es alta. Los alumnos con una mayor frecuencia de consumo de bebidas azucaradas presentaron mayor índice ceod, determinando la asociación entre caries dental y la ingesta de bebidas azucaradas.

La caries dental según el sexo de los escolares no evidencia diferencias significativas, sin embargo, se registró una tendencia mayor de caries dental en el sexo masculino. Se determinó que la talla, peso, IMC no presentan una relación con la prevalencia a caries dental. Sin embargo, los casos de delgadez severa presentaron mayor índice ceod.

Los escolares de la escuela primaria Héroes del Sur, presentan una mala nutrición, al no encontrarse ningún caso de normopeso. No se encontraron casos de sobrepeso y obesidad, lo que indicaría que existe un bajo aporte nutrimental, a pesar del alto consumo de bebidas azucaradas.

Se concluye la prevalencia y el desarrollo a caries está más influenciado por el consumo de bebidas azucaradas, golosinas y deficiencia en el cepillado dental que, por la talla, el peso y el IMC. Los escolares de la escuela primaria Héroes del Sur, presentan un alto riesgo a desarrollar caries dental.

Derivado de los resultados de esta investigación nos permitimos hacer las siguientes, recomendaciones:

- Es importante que los profesionales de la salud y maestros en contacto con los escolares se involucren en las acciones preventivas para brindar una orientación precisa a los padres de familia sobre los alimentos requeridos para una buena nutrición, así como la identificación de factores de riesgo.

- Fomentar una salud integral en los escolares, promover acciones para el autocuidado de la salud bucal, que incluyan la asesoría dietética para evitar el consumo de alimentos cariogénicos, el cepillado dental a edad temprana, así como la aplicación de métodos de protección específica contra la caries.
- Se recomienda el control de hábitos dietéticos, evitando el consumo exagerado de bebidas azucaradas y golosinas, el alto riesgo cariogénico podría ser aliviado con un cepillado dental en un horario del refrigerio y el control de venta de alimentos no recomendables en las escuelas para la salud de los niños.

10.- Referencias bibliográficas

- 1.- Meneses González Ignacio: caries dental y su relación con el consumo de alimentos chatarra y bebidas endulzadas, modulo dental de Tlaxcala, secretaria de salud OPD Tlaxcala [consultado el 5 agosto de 2017] Disponible en: <http://www.saludtlax.gob.mx/documentos/revista/vol1/V01Art02.pdf>
- 2.-Alonso Noriega María Jesús: caries de la infancia temprana, medigraphic [revista en línea] 2009 [consultado el 5 de agosto de 2017] volumen 23 disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2009/ip092g.pdf>
- 3.- Hidalgo Iliana, duque de estrada Riverón Johany, Pérez Quiñones José Alberto. la caries dental factores relacionados con su formación en niños, scielo, [revista en línea] 2008 [consultado en agosto de 2017] volumen 45 disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072008000100004
- 4.- Guerrero Castellón MP, Galeana Ramírez MG, Corona-Zavala AA. Caries de la infancia temprana: medidas preventivas y rehabilitación. revista odontológica latinoamericana [revista en línea] 2011 [consultado en agosto de 2017] volumen 4, pp 25-28 disponible en: http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=91024&id_seccion=3711&id_ejemplar=8934&id_revista=225
- 5: Aguilar Ayala Fernando Javier, duarte Escobedo Claudia Gabriela, Rejón Peraza Marina Eduviges, Serrano Piña Rodrigo, Pinzón de Alicia Leonor, prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo asociados, acta pediátrica [revista en línea] 2014 [consultado en agosto de 2017] volumen 35, disponible en: <https://www.actapediatrica.org.mx/prevalencia-de-caries-de-la-infancia-temprana-y-factores-de-riesgo-asociados-2/>
- 6: Silvina Dho María: Consumo de alimentos cariogénicos en adultos de la ciudad de corrientes, argentina. Hacia la promoción de la salud [revista en línea] 2015 [consultado en agosto de 2017] volumen 20, pp 90-101 disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v20n2/v20n2a07.pdf>
- 7.-Aliaga Muñoz Begoña, la dieta cariogénica, publicaciones didácticas [revista en línea] 2016 [consultado en agosto de 2017] volumen 74 pp 444-451 disponible en: <http://publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/074067>
- 8.- Theodore Florence, Bonvecchio Anabelle, Blanco Ilian, Irizarry Laura, Nava Alma, Carrriedo Angela, Significado culturalmente construidos para el consumo de bebidas azucaradas entre escolares de la ciudad de México, revista panamericana salud publica [revista en línea] 2011 [consultado en agosto de 2017] volumen 30 pp 327-334 disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/9516/v30n4a06.pdf?sequence=1>

9.- Calatrava Oramas, L.A, bebidas gaseosas y su impacto en la salud bucal, acta odontológica venezolana [revista en línea] 2015 [consultado en agosto de 2017] disponible en:

<https://www.actaodontologica.com/ediciones/2015/1/art-14/>

10.-Castañeda Castaneira Enrique, consumo de bebidas azucaradas y caries dental en población adolescente, revista odontología actual [revista en línea] 2012, [consultado en agosto de 2017] volumen 105, pp 48-51 disponible:

http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=80209&id_seccion=4703&id_ejemplar=7932&id_revista=306

11.- Molina Frechero Nelly, Duran Merino Denisse, Castañeda Castaneira Enrique, La caries y su relación con la higiene oral en preescolares mexicanos, gaceta medica de México, [revista en línea] 2015 [consultado en agosto de 2017] volumen 151, pp 485-490, disponible en:

https://www.anmm.org.mx/GMM/2015/n4/GMM_151_2015_4_485-490.pdf

12.- María Lilia Adriana Juárez-López, Adriana Villa-Ramos, Prevalencia de caries en preescolares con sobrepeso y obesidad, Revista de Investigación Clínica [Revista en línea] 2010 [consultado en agosto de 2017] Volumen 62, pp 115-120

<http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2010/nn102d.pdf>

13.- Programa de acción específica 2007-2012 “escuela y salud” 2da edición. México secretaria de salud. 2009 ISBN 978-970-721-493-4

14.-Guerrero Reynoso Víctor Manuel, Epidemiología de caries dental y factores de riesgo asociados a la dentición primaria en escolares, revista ADM, [revista en línea] 2009 [consultado en agosto de 2017] volumen LXV, pp 10-20 disponible en:

<http://docplayer.es/13316755-Epidemiologia-de-caries-dental-y-factores-de-riesgo-asociados-a-la-denticion-primaria-en-preescolares.html>

15.-Gonzalez Sanz Ángel Miguel, González Nieto Blanca Aurora, González Nieto Esther, salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos, revista nutrición hospitalaria [revista en línea] 2013[consultado en agosto de 2017] volumen 28 pp64-71 disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013001000008

16.- García Vega Lida, Relación entre consumo de alimentos cariogénicos e higiene bucal con caries dental en escolares, [revista en línea] 2012, consultado en agosto de 2017] vol. 9 pp 34- 39

http://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2012/Kiruv.9/Kiruv_v.9_Art5.pdf

17.- Bartlett Johnson madison, Rodríguez Alvarado Lizzy: efectos secundarios de bebidas carbonatadas en piezas dentales en jóvenes adultos de la ULACIT 2015, revista electrónica de la facultad de odontología, ULACIT- costa rica [revista en línea] 2016] consultado en agosto de 2017] volumen 9 disponible en:

http://www.ulacit.ac.cr/files/revista/articulos/esp/resumen/133_article1idental9.1.pdf

18.- M Molina Frechero Nelly, Castañeda Castaneyra Raúl Enrique, Gaona Enrique, Mendoza Roaf Patricia, González Montemayor Tomás, Consumo de productos azucarados y caries dental en escolares, revista mexicana de pediatría [revista en línea] 2004 [consultado en agosto de 2017] volumen 71 pp 14-16
<http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2004/sp041d.pdf>

19.- PROFECO 2012: Refresco bendito dulce tormento, revista del consumidor [revista en línea] mayo 2012 [consultado en agosto de 2017] pp: 41-53 Mexico, disponible en:
http://red.ilce.edu.mx/sitios/tabletas/familia/Estudios_refrescos.pdf

20.- Lida García-Vega, Relación entre consumo de alimentos cariogénicos e higiene bucal con caries dental en escolares, 2012, ISSN 1812-7886

21.- Cuevas-Nasu L, Shamah- Levy T, Rivera J, Moreno B, Ávila MA, Mendoza A. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006: Resultados por entidad federativa, Distrito Federal. [Revista en línea] ed. 2 Disponible en:

www.insp.mx/ensanut. Consultado el 11 de mayo del 2009

22.-Dehghan M, Akhtar-Danesh N, Merchant A. niños con obesidad prevalencia y prevención. [revista en línea] 2005; volumen 4: consultado en agosto de 2017

disponible en www.nutrioj.com/content/4/1/24.consultado el 11 de mayo del 2009.

23.- Toussaint G. Patrones de dieta y actividad física en la patogé- nesis de la obesidad en el escolar urbano. [Revista en line] 2000; volumen 5 pp. 650-61.

https://www.anmm.org.mx/GMM/2015/n4/GMM_151_2015_4_485-490.pdf

24.- Medina-Solis CE, Herrera M, Rosado-Vila G. Pérdida dental y patrones de caries en preescolares de una comunidad suburbana de Campeche. Acta Odontol Venez 2004(42): 3: 165-70. 12.

Disponible: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2010/nn102d.pdf>

25.- Villalobos-Rodelo JJ, Médina-Solís CE, Maupomé G, PóntigoLoyola AP, Lau-Rojo L, Verdugo-Barroza L. Caries dental en escolares del noroeste de México con dentición mixta y su asociación con algunas variables clínica, socioeconómicas

Disponible:

http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=80209&id_seccion=4703&id_ejemplar=7932&id_revista=306



11.- Anexos

Anexo 1

UNIVERSIDAD DE IXTLAHUACA CUI LICENCIATURA EN CIRUJANO DENTISTA



IXTLAHUACA MEXICO A DE OCTUBRE DE 2017

PROFESOR ROMAN DOLORES HERNANDEZ

Director Escolar

P R E S E N T E:

Me place extenderle un cordial saludo y por este medio dirigirme a usted de la manera más atenta y respetuosa con el propósito de solicitarle su apoyo para formar parte del proyecto de tesis titulado "PREVALENCIA A CARIES Y LA RELACION CON LA INGESTA DE BEBIDAS AZUCARADAS, EN ALUMNOS DE LA ESCUELA PRIMARIA HEROES DEL SUR, SANTIAGO TIANGUISTENCO ESTADO DE MEXICO, NOVIEMBRE 2017" Me despido de usted sin antes agradecerle su atención y respuesta a esta solicitud

A T E N T A M E N T E

CD. GUADALUPE MONICA RENDON GOMEZ

P.C.D. BRENDA ARGUETA PLATA

P.C.D. SHEREZADHE G. VILLAGRAN MACEDO

Anexo 2

Cronograma

FECHA	ACTIVIDAD PROGRAMADA	FIRMA DEL DIRECTOR Y SELLO DE LA ESCUELA PRIMARIA HÉROES DEL SUR
8-NOVIEMBRE - 2017	<ul style="list-style-type: none">• Platica con padres de familia• Entrega de consentimientos informados a padres o tutores.• Entrega de formato para llenado de análisis de dieta.• Realización de encuesta.	
15-NOVIEMBRE - 2017	<ul style="list-style-type: none">• Exploración bucal a alumnos de 1º grado• Instrucción y técnica de cepillado	

22-NOVIEMBRE - 2017	<ul style="list-style-type: none">• Exploración bucal a alumnos de 1º grado• Instrucción y técnica de cepillado	
29-NOVIEMBRE - 2017	<ul style="list-style-type: none">• Exploración bucal a alumnos de 1º grado• Instrucción y técnica de cepillado	

Anexo 3
TRIPTICO

Importancia de los dientes temporales:

- ⇒ Los dientes temporales "guardan el espacio" a los dientes permanentes
- ⇒ Las raíces de los dientes de leche se reabsorben y el cuerpo reutiliza estos mismos minerales para terminar de mineralizar los dientes permanentes



- ⇒ Nos brindan estética, función y autoestima.



- ⇒ La presencia de los dientes temporales en boca favorece el correcto desarrollo de las estructuras maxilofaciales, tanto a nivel óseo como muscular
- ⇒ PCD SHEREZADHE VILLABRAN
- ⇒ PCD BRENDA ARGUETA PLATA

Tratamientos preventivos

Sellador de fosas y fisuras:



Técnica de cepillado



Técnica de hilo



Aplicación de fluor



**BEBIDAS AZUCARADAS
Y SU IMPACTO EN LA
SALUD DEL NIÑO**

CARIES:

► Es la destrucción de los tejidos del diente, provocando dolor y pérdida de dientes prematuramente



Ocotenco, Tianguistenco, Estado de México 09 de noviembre 2017.

Estimado padre de familia:

Por medio de la presente, se le invita a participar en una revisión clínica odontológica que se le realizará con los alumnos de 5 y 6 años de edad, la finalidad es saber el estado de salud bucal de su hijo, e informarle a usted los órganos dentales que se encuentran afectados y el tratamiento que requieren, así como, las medidas preventivas, para conservar la salud bucal de los alumnos.

La revisión se hará en la escuela primaria Héroes del Sur, Ocotenco Tianguistenco, por las pasantes de cirujano dentista P.C.D BRENDA ARGUETA PLATA y P.C.D SHEREZADHE G. VILLAGRAN MACEDO, con barreras de protección como guantes desechables, cubrebocas, gorro, bata médica. Instrumental estéril para cada alumno que se revise.

Solicitamos nos permita revisar a su hijo, para esto le enviaremos una hoja de consentimiento informado, donde usted pondrá los datos de su hijo y su permiso para el estudio.

Agradeciendo su amable participación.

P.C.D. BRENDA ARGUETA PLATA

P.C.D SHEREZADHE G. VILLAGRAN MACEDO

Instrumento para la ficha de identificación de los alumnos de la escuela primaria
Héroes del Sur, Ocotenco, Tianguistenco, Edo de México

Responsables: P.C.D. BRENDA ARGUETA PLATA Y P.C.D. SHEREZADHE
VILLAGRAN MACEDO

Fecha: _____ Grado: _____ Grupo: _____

Lugar: escuela primaria Héroes del Sur, Ocotenco, Tianguistenco Edo de México

Introducción: El siguiente instrumento, tiene como objetivo, obtener información de
los alumnos que participarán en la revisión de su cavidad bucal y sus órganos
dentales.

Apellido paterno, materno, nombre(s):

Fecha de nacimiento _____

Fecha: _____ Edad: _____ Género: _____

Localidad: _____ País de nacimiento _____

Nombre y firma del padre o tutor _____

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: INDICE CPOD Y LA RELACION QUE EXISTE CON LA INGESTA DE BEBIDAS AZUCARADAS EN ALUMNOS DE LA ESCUELA PRIMARIA HEROES DEL SUR, OCOTENCO, TIANGUISTENCO, ESTADO DE MEXICO EN NOVIEMBRE DEL 2017”

Nombre del investigador:

P.C.D. BRENDA ARGUETA PLATA

P.C.D. SHEREZADHE G. VILLAGRAN MACEDO

Sitio donde se realizará el estudio:

ESCUELA PRIMARIA HEROES DEL SUR

Hoja de información:

Se le pide que conteste unas preguntas que nos permita recolectar datos sobre su hijo y su salud bucal. Este tipo de estudios se realiza para poder saber más sobre caries, dientes con alguna obturación y dientes que han sido extraídos o están ausentes en la boca y así poder encontrar mejores tratamientos restaurativos o preventivos. Su participación es completamente voluntaria.

Lea toda la información que se le ofrece en este documento y haga todas las preguntas que necesite las investigadoras, antes de tomar una decisión. Las Dras. P.C.D. BRENDA ARGUETA PLATA y P.C.D. SHEREZADHE G. VILLAGRAN MACEDO serán quienes dirijan el estudio y serán quienes lo financien.

Esta investigación, se llevará a cabo en las instalaciones de la escuela primaria: HEROES DEL SUR, OCOTENCO, TIANGISTENCO, EDO DE MEXICO

Se realizo un oficio dirigido a los directivos de la escuela para la autorización en esta investigación.

Las pasantes de odontología se presentarán con bata blanca.

La fecha y hora que sea asignada por los directivos de la escuela primaria, el pasante de odontología encargado de la investigación presenta el oficio de autorización, donde se otorga el permiso para realizar la investigación en la escuela primaria.

El pasante encargado de la investigación se instalará en el área determinada por la dirección de la escuela primaria para realizar la investigación

Las hojas de registro estarán presentes, así como lapiceros para su llenado, barreras de protección como bata, gorro de panadero, cubrebocas, guantes desechables, lentes de protección, abatelenguas, e instrumental estéril.

Se comenzará a llenar las hojas de registro revisando, considerando los criterios de inclusión, exclusión y no inclusión, de la ficha de identificación del paciente. Una vez obtenido el llenado de la hoja de registro se procederá a dar el agradecimiento y dejar las instalaciones.

Los datos que identifiquen a su hijo(a) serán tratados en forma confidencial como lo exige la Ley. El titular de los datos personales tiene la facultad de ejercer el derecho de acceso a los mismos en forma gratuita a intervalos no inferiores a seis meses, salvo que se acredite un interés legítimo. Salvo para quienes estén autorizados a acceder a sus datos personales, su hijo/a. no podrá ser identificado/a. En caso de que los resultados de este estudio sean publicados en revistas médicas o presentados en congresos médicos, su identidad no será revelada. Ud. no tendrá gasto alguno por participar.

Si algunas preguntas lo ponen incómodo, dígaselo a la persona que se las está haciendo y puede no contestar alguna de ellas si así lo prefiere. De todas maneras, lo ideal es tratar de dar toda la información requerida para que el estudio se haga en forma correcta. Puede suspender su participación en cualquier momento.

He leído la hoja de información del Consentimiento Informado, he recibido una explicación satisfactoria sobre los procedimientos del estudio y su finalidad. He quedado satisfecho con la información recibida, la he comprendido y se me han respondido todas mis dudas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria. Presto mi consentimiento para la recolección de datos/la realización de la encuesta propuesta y conozco mi derecho a retirarlo cuando lo desee, con la única obligación de informar mi decisión al médico responsable del estudio.

Declaración de la/del paciente:

Declaro la veracidad de todos los datos relativos a mi historia clínica.

Declaro que no ha existido omisión alguna de aspectos de interés médico odontológico.

Declaro que he sido informado/a satisfactoriamente de la naturaleza y propósito del procedimiento clínico citado.

El médico tratante, también ha ofrecido explicarme otros problemas y complicaciones poco frecuentes. Por tanto, comprendo que el procedimiento clínico consiste en el diagnóstico de la salud bucal de mi hijo(a)

Aceptación de la/del paciente:

Estoy de acuerdo y me explicaron los métodos de manejo de conducta que se le realizarán a mi hijo(a), en caso necesario, ya que son en bien de su salud y para realizar los tratamientos odontológicos que requiere, deslindando de cualquier responsabilidad a la Institución y al pasante de cirujano dentista que hará la revisión.

Acepto firmar este consentimiento informado y doy fe que las pasante de cirujano dentista BRENDA ARGUETA PLATA Y SHEREZADHE G. VILLAGRAN MACEDO y/o su equipo de ayudantes me han informado del procedimiento para revisar a mí hijo menor de edad yo como padre o tutor:

autorizo y estoy de acuerdo con este consentimiento informado para la revisión de mi hijo(a):

FIRMAS Y/O NOMBRE:

Paciente

Representante del paciente

P.C.D BRENDA ARGUETA PLATA

P.C.D SHEREZADHE G. VILLAGRAN MACEDO

ASENTIMIENTO INFORMADO

Nuestro nombre es Brenda Argueta Plata y Sherezadhe G. Villagrán Macedo

Estamos realizando una investigación para saber más acerca de tu salud bucal para ello queremos pedirte que nos ayudes.

Si tus padres y tus están de acuerdo con que participes en esta investigación, tendrás que hacer lo siguiente:

Participar te ayudará a mejorar tu salud bucal, O Es muy probable que participar te ayude a mejorar tus hábitos de higiene bucal.

Prometemos cuidarte mucho durante el estudio y hacer todo lo posible para que no tengas ningún problema. Tu participación es libre y voluntaria, es decir, es la decisión de tus padres y tuya si participas o no de esta investigación.

También es importante que sepas que, si estabas participando y tus padres ya no quieren continuar en el estudio, no habrá problema y nadie se enojará, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Si no participas o si dejas de participar en algún momento de esta investigación, igualmente seguirás recibiendo los cuidados que necesites, por parte de nosotras.

La información que tengamos de ti y tu salud será un secreto. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas y resultados de estudios sólo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio.

Tus padres también podrán saberlo, en algún momento de la investigación. Si aceptas participar, te pido que por favor pongas selecciones la carita feliz. Si no quieres selecciona la carita triste



ACEPTO PARTICIPAR



NO ACEPTO PARTICIPAR



Anexo 5

UNIVERSIDAD DE IXTLAHUACA CUI LICENCIATURA EN CIRUJANO DENTISTA



NOMBRE: _____ EDAD: _____

GENERO: FEMENINO _____ MASCULINO _____

GRADO: _____ GRUPO: _____

CONTESTA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SUBRAYANDO LA RESPUESTA QUE ELIJAS.

1.- ¿TE CEPILLAS LOS DIENTES?

1) SI 2) NO

2.- ¿CUÁNTAS VECES TE CEPILLAS LOS DIENTES AL DÍA?

<2 VECES ≥ 2 VECES

3.- ¿CONSUMES REFRESCOS?

1) SI 2) NO

4.- ¿CUÁNTAS VECES TOMAS REFRESCO?

>3 VECES ≤ 3VECES

5.- ¿CEPILLAS TUS DIENTES DESPUÉS DE QUE CONSUMES REFRESCO?

1) SI 2) NO

6.- ¿CONSUMES JUGOS ARTIFICIALES?

1) SI 2) NO

7.- ¿CUÁNTAS VECES AL DÍA COMES GOLOSINAS?

>3 VECES ≤ 3VECES

8.- ¿SABES QUE ES LA CARIES?

1) SI 2) NO

9.- ¿TE HAN PLATICADO ACERCA DEL CUIDADO DE TUS DIENTES?

1) SI 2) NO

10.- ¿QUIÉN TE HA DADO ESA INFORMACIÓN?

1) TUS PADRES 2) EN LA ESCUELA 3) EL DENTISTA

ANALISIS DE DIETA

ALUMNO: _____ GRADO _____

EDAD _____ PESO _____ TALLA _____ FECHA _____

INDICACIONES: Llenar los cuadros, colocando los alimentos que consume el niño, indicando la cantidad, futas verduras, jugo (natural o artificial) tortilla, pan, refresco, dulces (tipo), alimentos chatarra, anotar la cantidad de agua que ingiere, debe de ser específico, con la finalidad de poder realizar el análisis de dieta para mejorar la alimentación del niño (a)

DIA	DESAYUNO	LUNCH	COMIDA	COLACION	MERIENDA	ENTRECOMIDAS
LUNES						
MARTES						
MIERCOLES						
JUEVES						
VIERNES						
SABADO						
DOMINGO						

