



JORNADA DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA

22 noviembre de 2011

MEMORIAS

Coordinadores
Agustín Hernández Ceja
Adriana Rodríguez Sáinz

Directorio

Universidad de Guadalajara

Rector General

Dr. Marco Antonio Cortés Guardado

Vicerrector

Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro

Secretario General

Lic. José Alfredo Peña Ramos

Centro Universitario de los Altos

Rectora

Mtra. María Esther Avelar Álvarez

Secretaria Académica

Mtra. María del Consuelo Delgado González

Secretario Administrativo

Dr. Jorge Alberto Balpuesta Pérez

División de Estudios en Formaciones Sociales

Mtra. Hermelinda Jiménez Gómez

División de Ciencias Biomédicas e Ingenierías

Dr. Francisco Trujillo Contreras

Coordinación de Investigación

Dr. Agustín Hernández Ceja

Primera edición, 2012

Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de los Altos

Carretera a Yahualica km. 7.5

Tepatitlán de Morelos, Jalisco

Diseño de portada

Abraham Andrade López

Roberto Plascencia Jiménez

Contenido

INTRODUCCIÓN

LIC. EN ADMINISTRACIÓN

EXPLORACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL PERSONAL DE LAS BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA, ZONA XALAPA

Marcela Carmona Mora

LIC. EN CIRUJANO DENTISTA

ASOCIACIÓN ENTRE LOS TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES Y LA CALIDAD DEL SUEÑO EN PACIENTES DE CONSULTA EXTERNA DE LAS CLÍNICAS DE ESTOMATOLOGÍA DE LA BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA 2011

Martha Patricia Hernández Guerrero. Asesora Irene Aurora Espinosa de Santillana, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

COMPARACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS CRANEOFACIALES EN LOS ADOLESCENTES CON Y SIN TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES

Edgar Aarón Gómez Reynaga. Asesora Irene Aurora Espinoza de Santillana, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

ELIMINACIÓN DE SENSIBILIDAD PULPAR MEDIANTE EL SELLADO DENTINARIO CON UNA BASE DE IONOMERO DE VIDRIO (FUJI IX) EN RESTAURACIONES CON AMALGAMA CLASE I. EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICO INTEGRAL. TEPATITLÁN DE MORELOS JALISCO

Celia Goretti Razo Estrada, Héctor Eduardo Lomelí Limón, Cuitláhuac Acosta Salas, Aldo Jaramillo González y Ángel Eduardo Torres Alba. Asesora María Fernanda Yáñez Acosta.

ESTUDIO BIBLIOGRÁFICO COMPARATIVO ENTRE LOS MATERIALES MTA (AGREGADO DE TRIÓXIDO MINERAL) Y VITAPEX (HIDRÓXIDO DE CALCIO Y YODOFORMO) EN APICOFORMACION EN DIENTES PERMANENTES (cartel)

Alcaraz Gutiérrez Araceli Elizabeth, Cruz Solórzano Ariana Antonieta, García Aviña Laura Patricia, Gómez Reynaga Edgar Aarón. Asesora María Fernanda Yáñez Acosta.

ESTUDIO COMPARATIVO DE DOS TÉCNICAS DE CEPILLADO (FONES Y BASS) PARA EL CONTROL DEL BIOFILM EN PREESCOLARES. ESCUELA JUANA DE ARCO. TEPATITLÁN DE MORELOS, JALISCO, MÉXICO

Celia Goretti Razo Estrada, Carmen Verónica Martínez Rubio, Cuitláhuac Acosta Salas y Héctor Eduardo Lomelí Limón. Asesor Francisco Trujillo Contreras.

ESTUDIO COMPARATIVO DE DOS TÉCNICAS DE RELAJACIÓN VISUAL Y AUDITIVA PARA EL CONTROL DE LA CONDUCTA DURANTE LA CONSULTA DENTAL EN NIÑOS DE 5-12 AÑOS (cartel)

2da. Jornada de Investigación Universitaria

Herminio López Hernández, Héctor Navarro de Anda, Ángel Eduardo Torres Alba. Asesor Francisco Trujillo Contreras.

ESTUDIO COMPARATIVO DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE HIGIENE ORAL Y PREVENCIÓN QUE ACUDEN PARA ATENCIÓN A 2 CENTROS DE SALUD (cartel)

Patricia Álvarez Carbajal, Laura Patricia García Aviña. Asesor Francisco Trujillo Contreras

ESTUDIO DE LA GENOTOXICIDAD DEL MERCURIO DE LA AMALGAMA DENTAL POR MEDIO DEL CONTEO DE MICRONÚCLEOS DE LA MUCOSA ORAL EN INFANTES DE 6-12 AÑOS

Hilda Gabriela Gutiérrez Moreno, Martha Patricia Hernández Guerrero, Andy Adrián Fernández Corona y Cristina González Espinoza. Asesora María Fernanda Yáñez Acosta.

ESTUDIO DE PREVALENCIA DE LOS TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES (TTM) EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS 2011

Martha Patricia Hernández Guerrero y Edgar Aarón Gómez Reynaga. Asesor Francisco Trujillo Contreras.

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DEL ÉXITO DEL RECUBRIMIENTO PULPAR DIRECTO E INDIRECTO Y DE SUS EFECTOS EN LA PULPA. (2012)

Patricia Álvarez Carbajal, Mónica García Casillas, José Miguel Lara Villegas y Carmen Verónica Martínez Rubio. Asesora María Fernanda Yáñez Acosta.

EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES Y RIESGOS PROFESIONALES EN LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA DEL CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICA INTEGRAL (CAMI)

Gabriela Berenice Álvarez López, Sarím de la Luz Frías Altamirano, Juan Francisco Moreno Muñoz y José de Jesús Rodríguez Flores. Asesor: Francisco Trujillo Contreras

ÍNDICE DE SEVERIDAD DE LOS TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES (ITM) COMO MÉTODO DE EVALUACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE LOS TTM

José de Jesús Rodríguez Flores. Asesora Irene Aurora Espinosa de Santillana, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN PACIENTES ESCOLARES (6-13 AÑOS) QUE ACUDEN AL CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICA INTEGRAL. (CAMI) EN 2011 (cartel)

Herendira Paulina Agosto Gallardo, Luis Ramón Arévalo Padrón, Abraham Covarrubias Lozano, Belén Saray Zúñiga Hernández. Asesor Francisco Trujillo Contreras

PREVALENCIA DE CARIES EN LA PREPARATORIA DE CAPILLA DE GUADALUPE EN EL CALENDARIO ESCOLAR "A"

Miguel Angel Luna Muñoz y Roberto Carlos Luna Muñoz

PREVALENCIA DE FLUOROSIS DENTAL EN NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS DE EDAD DE LA ESCUELA PRIMARIA RAMÓN CORONA. TEPATITLÁN DE MORELOS, JALISCO (2011)

Aldo Jaramillo González, José Miguel Lara Villegas y Aarón Jiménez Vital. Asesor Francisco Trujillo Contreras.

PREVALENCIA DE LAS MALOCLUSIONES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD QUE ACUDEN AL CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICO INTEGRAL (2011) (cartel)

Arianna Antonieta Cruz Solórzano, Mónica García Casillas, Lorena Rocío Hernández Villalobos, Cynthia Lizbeth Romero Torres. Asesor Francisco Trujillo Contreras.

SELLADO MARGINAL (cartel)

Gabriela Berenice Álvarez López, Sarím de la Luz Frías Altamirano, Herminio López Hernández, Héctor Navarro de Anda. Asesora María Fernández Yáñez Acosta.

LIC. EN ING. EN COMPUTACIÓN

IMPLEMENTACIÓN ELECTRÓNICA DE LA CÉLULA BETA

Carrillo Román, Z.A.; Campos Cantón, I.; Saavedra Piña, J.

LIC. EN DERECHO

LA LEGITIMIDAD DE LOS GOBERNANTES Y EL ABSTENCIONISMO SOCIAL

Jairo Elías González González y Omar Muñoz Peña. Asesores Juan Manuel Gómez Cabrera y Pablo Huerta Gaytán.

LA OBJECCIÓN DE CONCIENCIA, EL DERECHO A DISSENTIR AL ABORTO

Diego Aguirre López y Rigoberto Rizo López

VIOLENCIA INTRAFAMILIAR

Jennifer Ulloa Loza, Nancy Álvarez Navarro, María del Refugio Torres González, Claudia Cortez González y María Guadalupe Escoto Rodríguez

LIC. EN ENFERMERÍA

CONOCIMIENTO DE LAS ALUMNAS DE 1RO Y 3RO T/M EN EL 2011 DE LA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS SOBRE EL CÁNCER DE MAMA (cartel)

Ana Belem Rodriguez Zamora, Valeria Nuño Orozco, Gabriela Gutierrez Gonzalez, Marisol Huerta Gómez. Asesora Ma. de los Ángeles Villanueva Yerenas.

ESTUDIO COMPARATIVO DE OBESIDAD ENTRE ALUMNOS DE 5O SEMESTRE DE ADMINISTRACIÓN Y NUTRICIÓN EN CUALTOS. TEPATITLÁN DE MORELOS, JALISCO 2011 (cartel)

Edwin Rafael Calderón Vega, Nancy Vázquez Cisneros, Francisco Javier Gudiño Esparza, Kenia Violeta Gutiérrez Reyes. Asesor Francisco Trujillo Contreras.

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO SOBRE LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS DE LOS ALUMNOS DE MEDICINA DE CIENCIAS BÁSICAS EN CUALTOS (cartel)

García Macías M., Becerra Flores A A., Montero Márquez J L., González Tello E., Colaborador González Villaseñor C. Asesor Trujillo Contreras F.

FACTORES PREDISPONENTES PARA EL DESARROLLO DE ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES EN LA COMUNIDAD DE EL POCHOTE, TEPATITLÁN DE MORELOS, JALISCO EN EL AÑO 2011 (cartel)

Laura Victoria Flores Ortega, Adriana Guadalupe Hernández Reyes, Christian Valentín Mora Valdivia, Aurora Alejandra Ruiz Ruvalcaba. Asesora Ma. de los Ángeles Villanueva Yerenas.

FRECUENCIA DE OBESIDAD, FACTORES QUE LA PRODUCEN Y CONOCIMIENTOS SOBRE LA SALUD EN LOS ALUMNOS DE LA CARRERA DE NUTRICIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PRIMER SEMESTRE EN CUALTOS EN EL 2011 (cartel)

Dora Noemí Carvajal Plasencia, Yolanda Castellanos Durán, María Araceli Mercado Gutiérrez, Richard Soto Pérez. Asesora Ma. de los Ángeles Villanueva Yerenas.

FRECUENCIA DE TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS DE ENTRE 11 Y 12 AÑOS DEL SEXTO GRADO DE LA ESCUELA PRIMARIA VALENTÍN GÓMEZ FARIAS EN SAN IGNACIO CERRO GORDO, JALISCO (cartel)

María Guadalupe Vargas Bravo, Herlinda Franco Vargas, María Guadalupe Barajas Romo, Andrea Jimena Orozco Mojica. Asesora Ma. de los Ángeles Villanueva Yerenas.

FRECUENCIA DE VIOLENCIA DOMÉSTICA REGISTRADA EN EL INSTITUTO DE LA MUJER DE YAHUALICA EN EL 2011 Y FACTORES QUE PUEDEN INFLUIR (cartel)

Gutiérrez Ruvalcaba Marisol, Valades González María Guadalupe, Jáuregui Esparza Nancy Patricia, Humildad Gómez Diana, Cabrera Pérez Reynalda. Asesora María de los Ángeles Villanueva Yerenas.

FRECUENCIA DEL VIRUS DE PAPILOMA HUMANO EN LAS MUJERES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE LA CIUDAD DE TEPATITLÁN DE MORELOS JALISCO, EN EL TRANCURSO DEL AÑO 2011 (cartel)

Roxana Elivier Andrade Grajeda, Lizeth del Rosario Cervantes Gómez, Águeda Franco Gómez, Amairani Valadez Morales. Asesora María de los Angeles Villanueva Yerenas.

INCIDENCIA DE ACCIDENTE POR PICADURA DE ALACRÁN EN “PALENQUE” COMUNIDAD RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN IGNACIO CERRO GORDO, JALISCO EN 2011

Avendaño Castañeda E A., Ceja Verduzco W F., Cervantes Juárez C A., Pérez Jasso S D., Rivas Rentería D I., Villanueva Yerenas M A.

INFLUENCIA DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN MASIVA, RELACIONADOS CON LA ANOREXIA EN JÓVENES Y ADOLESCENTES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS EN TEPATITLÁN DE MORELOS, JALISCO (cartel)

María Guadalupe Espinoza Flores, Elena Carolina Vázquez Esquivias, Sonia Margarita Hernández Rodríguez. Asesora María de los Ángeles Villanueva Yerenas.

LAS 8 PARAFILIAS SEXUALES MÁS COMUNES Y LA OPINIÓN DE LOS JÓVENES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS (cartel)

Esparza Davalos Claudia Isamar, Franco Garcia Aidé, Martin Márquez Berenice, Vázquez Rodríguez Rosa Susana. Asesora María de los Ángeles Villanueva Yerenas.

MÉTODOS DE PREVENCIÓN DE OSTEOPOROSIS EN MUJERES QUE CURSAN EL PRIMER SEMESTRE DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD DEL TURNO MATUTINO EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS (cartel)

Isela López Venegas, Aranzazu Flores y Flores, Ivone Jocelyn Tapia Martínez, Jennifer Guadalupe García Guzmán. Asesora María de los Ángeles Villanueva Yerenas.

PREVALENCIA DE CONSUMO DE NOOTRÓPICOS Y BEBIDAS ENERGETIZANTES EN LOS ESTUDIANTES DE NUTRICIÓN DE PRIMER SEMESTRE EN CUALTOS (cartel)

Edgar Daniel Copado Villagrana, Faviola González Barba, Jessica González González, Jesús Andrés Hernández Bedoy. Asesor Francisco Trujillo Contreras.

PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y FACTORES ASOCIADOS EN LA POBLACIÓN DE TEPATITLÁN DE MORELOS, JALISCO (cartel)

Melissa Amador García, Loira Gisselle Lara Morado, Yolanda Ireta Velázquez, Ana Fernanda Sánchez Pérez, Felipe de Jesús Puga Sánchez, Gabriel Shin López Favela. Asesora María de los Ángeles Villanueva Yerenas.

PREVALENCIA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN INFANTILES ESCOLARES DEL MUNICIPIO DE TEPATITLÁN DE MORELOS JALISCO, DE ENERO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2011 (cartel)

Alejandro Santoyo Corona, Adame Cortes Raúl Ernesto, José Ramón Esparza García, Luigi Rivera Martínez, Edgar Uriel Martin Reynoso. Asesora María de los Ángeles Villanueva Yerenas.

PREVALENCIA DE OBESIDAD Y SOBREPESO INFANTIL EN UNA ESCUELA DE SANTIAGUITO DE VELÁZQUEZ, ARANDAS, JALISCO EN EL 2011 (cartel)

Ángel Lozano, V.H.; Canchola Hernández, F.E.; Espinoza Gómez, D.; Ibarra Unzueta, O.; Cortez, S.; González González, C.A. Asesora María de los Ángeles Villanueva Yerenas.

PREVALENCIA DE SUICIDIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE TEPATITLÁN, JALISCO. 2011 (cartel)

Escoto Flores Zaira Ivonne, Galindo Vázquez Gabriela, Torres Bonilla Vania Yanai. Asesor Francisco Trujillo Contreras.

PROMOCIÓN DE UN ESTILO DE VIDA SALUDABLE E HIGIENE BUCAL EN LA COMUNIDAD DE EL PALENQUE, SAN IGNACIO CERRO GORDO, EN 2011 (cartel)

Arvizu Arellano A.L. Chávez Magallón R., Orozco Uribe L.A., Tapia Guerrero A., Tirado López B.E., Villanueva Yerenas M.A.

TABAQUISMO EN ADOLESCENTES DE 11 A 14 AÑOS FACTORES SOCIALES, Y CULTURALES, EN LA CIUDAD DE TEPATITLÁN DE MORELOS, JALISCO, MÉXICO. DURANTE EL PERIODO DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE DE 2011 (cartel)

Mayra Gómez Cabrera, Mayra Araceli Hernández Romo, Carolina Rochin Navarro, Valeria Vega Espinosa. Asesora María de los Ángeles Villanueva Yerenas.

LIC. EN MEDICO CIRUJANO Y PARTERO

CAUSAS DE DESERCIÓN ESCOLAR EN JÓVENES DE SAN AGUSTÍN COMUNIDAD DE TOTOTLÁN, JALISCO EN 2011

María del Carmen García López, Elizabeth Iñiguez Moreno, Miguel Ángel Hernández Velázquez y Víctor Alfonso Navarro Gutiérrez. Asesor Francisco Trujillo Contreras.

ESTUDIO COMPARATIVO SOBRE EL USO DE SUSTANCIAS ESTIMULANTES PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO ENTRE ESTUDIANTES DE MEDICINA DE CUALTOS (cartel)

Rosa María Romero Martínez, Guadalupe Adriana Cuevas Gómez, Cruz Janeth Navarro Navarro, Margarita González Muñoz, Carlos Horacio Camarena Martín.

FACTORES DE RIESGO PARA EMBARAZOS EN MADRES SOLTERAS EN LA POBLACIÓN DE JALOSTOTITLÁN, JALISCO

Ana Isabel Ramírez Gutiérrez, Bianca Elizabeth Gutiérrez Márquez, Melissa García Hernández y Cesar Tiberio Macías González. Asesor Francisco Trujillo Contreras.

FACTORES QUE AFECTAN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE 3ER SEMESTRE DE CIENCIAS DE LA SALUD DE CUALTOS

Fernando Guadalupe Ledesma Gómez, Uriel Isaías Martín Flores, Christian Plascencia Martínez e Idarmis Brisseida Reyes Cortés. Asesor Francisco Trujillo Contreras.

PREVALENCIA DE TABAQUISMO EN ALUMNOS DE MEDICINA DE LAS CIENCIAS BÁSICAS EN CUALTOS (cartel)

Saúl Trujillo Hernández, Emanuel Vela Larios, David Alejandro Hernández Hernández, Noel Franco Herrera. Asesor Francisco Trujillo Contreras.

TENDENCIAS DE ESTUDIO ENTRE DOS GRUPOS DE POBLACIÓN PARA EL INGRESO A LICENCIATURA

Luis Jonathan Gonzalez Robles, Paulina Alejandra Estrada Robles, Carlo Edoardo Nuñez Morgia, Cesar Omar Cortes Gonzalez, Luis Felipe Perez Cruz. Colaborador Francisco Trujillo Contreras.

LIC. EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

APROVECHAMIENTO DE ALIMENTO CANINO EN GALLOS DE COMBATE

Gustavo Iván Murillo Salazar, Andrés Ramírez Penilla y David Muñoz Álvarez. Asesora Idalia de Jesús Ruíz García

APROVECHAMIENTO Y DETERMINACIÓN DE PROTEÍNAS EN CARPAS

Luis Ulises Franco de la Cruz, Carla Patricia Orozco Hernández y Daniel González de la Torre.

DETERMINACIÓN DE PROTEÍNAS

Ricardo Franco Iñiguez, Heriberto Pérez Hernández y Adrián O. Ramírez Sánchez. Asesores Idalia de Jesús Ruíz García y José Rogelio Orozco Hernández.

EFFECTO DE DOS NIVELES DE ENERGÍA Y LA ADICIÓN DE FITASA EN EL ALIMENTO PARA AVES DE POSTURA EN LAS CARACTERÍSTICAS DEL HUEVO

Edmundo Ruesga Gutiérrez, Agustín Hernández Anaya, Bertha Janette Franco Mercado, Nancy Janet Martin Gutiérrez y Viridiana Romo Nava.

EFFECTO DE LA ALIMENTACIÓN PRACTICA BASADA EN *PHASEOLUS VULGARIS* QUEBRADO O COCIDO EN POLLOS EN ENGORDA

Yareny Martín Ulloa, Aurelio Estrada Gómez y Moisés García González. Asesor José Rogelio Orozco Hernández.

EFFECTO DE LA CANTIDAD DE PROTEÍNA ALIMENTARIA EN LAS BORREGAS

Damián Ramírez Hernández, Francisco José López Hernández, José Gregorio Orozco Lozano y Jesús Rafael Sánchez Romero

EVALUACIÓN DE DIFERENTES NIVELES DE PROTEÍNA EN EL ALIMENTOS EN LA *COTURNIX COTURNIX JAPONICA*

Diego Franco Jaime, Patricia N. González Navarro y Aarón Ramírez Montoya. Asesor José Rogelio Orozco Hernández.

GANANCIA DE PESO Y DIGESTIBILIDAD EN CERDOS AL AGREGAR AMINOÁCIDOS

Mauricio de Loza Torres, David Mora Salas, Jorge Alberto Reyes Flores y Augusto Antonio León Barreto

PROTEÍNA DE SOBREPASO EN LA PRODUCCIÓN LECHERA

Felipe de Jesús Jiménez González, Alejandro Carranza González y Néstor Rafael Castellanos Maldonado. Asesor José Rogelio Orozco Hernández.

SUPLEMENTACIÓN CON PASTA DE SOYA EN LA ALIMENTACIÓN DE POLLOS

Sergio Álvarez Jiménez, Joel Dávalos López, Karen Noemí Rodríguez Villaseñor y Verónica Lucero Orozco López.

USO DE SEMILLA DE *SESAMUM INDICUM L.* COMO FUENTE PROTEÍNA PARA PALOMAS

Norma Lilia Marroquín de La Torre, Ana Laura Medina Coronado y Edgar Guadalupe Payan Parra. Asesora Idalia de Jesús Ruíz García

LIC. EN NUTRICIÓN

CONDUCTAS DE RIESGO PARA PADECER TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA Y SU ASOCIACIÓN AL ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN ADOLESCENTES DE LA PREPARATORIA REGIONAL DE TEPATITLÁN DE MORELOS

Ylenia Acevedo Zúñiga, Janette Alvarado González, Ana Cristina Fierros Veliz, Flores Moreno Alma Julieta, Irma Lorena Gómez Núñez, Miguel Ángel Montoya García, Anahi Alejandra Serna Landeros. Asesora María Alehli Rayas Abundis.

CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA PRIMARIA “AGUSTÍN YÁÑEZ” SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA, ALIMENTOS SALUDABLES Y NO SALUDABLES Y SU RELACIÓN CON SUS HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA

Ana Jackeline Gutiérrez Vázquez, Anaraly Contreras Valdivia, Ana Elizabeth Torres Becerra, Berenice Esquivel de la Torre, Brenda Cárdenas Ruvalcaba, Laura Elizabeth Ramirez Ubías y María del Carmen Jaime Ornelas. Asesora Jennifer Guadalupe Ruiz Anaya.

IMPACTO DE LOS COMERCIALES TELEVISIVOS EN LA ELECCIÓN DE ALIMENTOS, EN NIÑOS DE CUARTO A SEXTO GRADO DE LA ESCUELA URBANA #813; AGUSTÍN YÁÑEZ, DELEGACIÓN EL REFUGIO, EN EL MUNICIPIO DE ACATIC, JALISCO DURANTE EL PERIODO DE AGOSTO A NOVIEMBRE DE 2011 (cartel)

Karen Aceves Báez, María de Jesús Camarena Rodríguez, Liliana González González, Karen Itzel González Juárez, Esther del Carmen González Ramírez, Lidia Eulalia Villa Guzmán, Karla Elizabeth Estrada Contreras.

LIC. EN PSICOLOGÍA

EFFECTOS DE LA SUPLEMENTACIÓN LINGÜÍSTICA DEL MEDIADOR SOBRE EL AJUSTE CATEGORIAL DEL MEDIADO

Salma Guadalupe García Hernández. Asesora María Antonia Padilla Vargas, Centro de Estudios e Investigaciones en comportamiento de la Universidad de Guadalajara

ING. EN SISTEMAS PECUARIOS

CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL PARA ESTUDIO ISOTÓPICO EN EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ (cartel)

Rodrigo Sánchez García, Antonio Cardona Benavides¹ Geólogo Investigador de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN NUTRICIÓN ANIMAL

ENSILABILIDAD DE LA PENCA DE (ÁGAVE TEQUILANA) WEBER VARIEDAD AZUL, TRATADA CON ENZIMAS EXÓGENAS

Armando Aguilar de la Torre

EVALUACIÓN DE CAROTENOIDES DE AZAFRÁN DE BOLITA (*DITAXIS HETERANTHA*) SOBRE LA PIGMENTACIÓN EN POLLOS DE ENGORDA

Anabel González Navarro. Director de tesis: María Dolores Méndez Robles. Asesores Humberto Ramírez Vega, Román Siordia y Juan Carlos Jiménez.

Introducción

El presente documento forma parte de una actividad creadora y formativa que permite a los estudiantes expresar a la comunidad universitaria sus intereses, motivaciones, intuiciones y hallazgos en la difícil y apasionante tarea de investigar.

Con el objetivo de conocer y difundir el proceso de investigación de los alumnos y de promover una cultura científica entre la comunidad académica, la Secretaría Académica a través de la Coordinación de Investigación, organizó el día 22 de noviembre de 2011, la **2ª Jornada de Investigación Universitaria**.

En este evento participaron alumnos de las carreras de Nutrición, Médico Cirujano y Partero, Psicología, Cirujano Dentista, Enfermería, Ingeniería en Sistemas Pecuarios, Veterinaria, Derecho, Computación, Administración y Maestría en Ciencias en Nutrición Animal. Las modalidades en las que participaron fueron: cartel, ponencia y experiencia en el programa de Verano de la Investigación Científica 2011 (Academia Mexicana de Ciencias y Delfín).

Agradecemos a los universitarios su participación en el evento y su colaboración para la publicación de esta memoria.

Agustín Hernández Ceja y Adriana Rodríguez Sáinz

Coordinación de Investigación

Exploración del conocimiento de la gestión de la calidad en el personal de las bibliotecas de la Universidad Veracruzana, zona Xalapa.

Marcela Carmona Mora.

Planteamiento del problema

Las bibliotecas de la Universidad Veracruzana zona Xalapa son 31, 16 pertenecen a las facultades, 14 a los institutos y 1 Unidad de Servicios Bibliotecarios y de Información (USBI). La gestión de la calidad en las bibliotecas es un tema nuevo se basa en ocho principios, que al unirse buscan satisfacer las necesidades del usuario, ofreciendo más servicios competitivos, toma en cuenta los recursos humanos, materiales y financieros para lograr el objetivo de la institución. En este caso específico muchos de los procesos de una biblioteca los realiza la dirección general de bibliotecas, el interés se centra en conocer la cantidad de bibliotecas que cuentan con programas de mejora, en qué se basan estos programas, si su personal está capacitado, que tipo de capacitación recibe, cuánto conoce de la gestión de la calidad y sus ocho principios, y si aplica alguno de ellos en sus actividades laborales.

Metodología

Se aplicó la metodología estadística la cual se basó en un estudio comparativo transversal considerando un tiempo fijo y no se va a repetir la muestra para la obtención de información. Es de tipo exploratorio porque se tiene poco conocimiento sobre el colectivo, el objetivo es describirlo. Para poder aplicar la metodología estadística, se tomó información del INEGI en cuanto a la cantidad de bibliotecarios que laboran en la ciudad, partiendo de ese dato se calculó el tamaño de muestra, posteriormente se aplicó un cuestionario al personal bibliotecario que resultó elegido en la muestra. Finalmente se realizó el análisis de la información con ayuda del Software Statistica.

Conclusiones

Se tiene capacitado a los bibliotecarios principalmente en bibliotecología e informática básica, sin embargo, se tiene muy poco conocimiento sobre lo que es la gestión de la calidad y los ocho principios. Muchos de los bibliotecarios que respondieron el cuestionario comentaron que durante su formación profesional habían visto o tomado alguna materia relacionada con la gestión de la calidad, sin embargo, como parte de una capacitación en la biblioteca no la han visto. Y algunos aplican de manera empírica sus conocimientos de calidad.

Una de las principales razones para que esta situación se dé se debe al máximo grado de estudios el cuál en la mayoría de los casos es de preparatoria, a la mayoría del personal encuestado le gustaría que se les impartiera un curso de gestión de la calidad ya que lo consideran importante para el desarrollo de sus actividades laborales. Por lo anterior, se considera que es primordial mantener capacitado al personal bibliotecario, debido a que son ellos quienes están de manera directa atendiendo las necesidades de información de los usuarios y por ende se pueden ofrecer servicios de mejor calidad.

Asociación entre los trastornos temporomandibulares y la calidad del sueño en pacientes de consulta externa de las clínicas de estomatología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla 2011

Martha Patricia Hernández Guerrero. Asesora Irene Aurora Espinosa de Santillana, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Planteamiento del problema

Los Trastornos temporomandibulares (TTM) son un conjunto de condiciones dolorosas que afectan a la articulación temporomandibular (ATM). El sueño es un proceso fisiológico. Una mala calidad del sueño con frecuencia aparece asociada a fatiga, disminución de las capacidades cognitivas y motoras durante el día y una mayor incidencia de accidentes de tránsito y laborales. Estudios revelan la asociación entre los TTM, y la calidad del sueño, sin que dicha asociación haya sido perfectamente explicada, por lo que el objetivo del presente estudio es: determinar la asociación entre los TTM y la calidad del sueño en pacientes de la consulta externa de las clínicas de Estomatología de la BUAP. Por lo que nuestra pregunta de investigación es: ¿Existe asociación entre los TTM y la calidad del sueño en pacientes de consulta externa de las clínicas de Cirugía de Estomatología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla 2011?

Metodología

El estudio se realizará en pacientes pareados por edad y sexo con y sin TTM según los “Criterios diagnósticos de Investigación/trastornos temporomandibulares” (CDI/TTM), propuestos por Dworkin en 1992. Para evaluar la calidad del sueño se utilizará el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP), en versión español. El instrumento proporciona una puntuación global y puntuaciones parciales a siete componentes diferentes: calidad subjetiva del sueño, latencia, duración, eficiencia, alteración, uso de medicación hipnótica y disfunción diurna. Actualmente el proyecto de investigación se encuentra en fase de registro de protocolo e inicio de estudio piloto para el cálculo del tamaño de la muestra definitivo.

Conclusión

En este estudio se pretende encontrar una asociación entre los TTM y la calidad del sueño en pacientes de la consulta externa de las clínicas de Estomatología de la BUAP, siendo ésta la hipótesis; con el fin de informarle a la población de la importancia vital que representa tener una buena calidad de sueño así como también ofrecer una alternativa de tratamiento para los TTM por medio del control de los TS como un posible factor etiológico de éstos. En este verano de investigación aprendí la importancia que tiene el diagnóstico oportuno de los Trastornos temporomandibulares y su tratamiento específico ya que es de origen multifactorial y es de vital importancia para mejorar tanto la atención al paciente de estomatología como a nivel sistémico, evaluados por medio de instrumentos como son los CDI y el ITM validados a nivel internacional.

Comparación de las estructuras craneofaciales en los adolescentes con y sin trastornos temporomandibulares

Edgar Aarón Gómez Reynaga. Asesora Irene Aurora Espinoza de Santillana, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Planteamiento del problema

Los Trastornos Temporomandibulares (TTM) son un grupo de condiciones dolorosas del sistema masticatorio, envuelven alteraciones relacionadas con la Articulación Temporomandibular (ATM), los músculos masticadores, los tejidos blandos y duros de la región craneocervical. Dichos trastornos están caracterizados por dolor articular y/o muscular, ruidos de la ATM, limitación o desviación del movimiento mandibular y limitación de las funciones estomatognáticas y estas alteraciones suelen comenzar a edades muy tempranas por lo que es importante identificar todos aquellos elementos que aumentan el riesgo de padecer TTM. Durante el crecimiento normal debe existir un equilibrio entre los componentes faciales que mantengan una armonía que incluye a varias regiones, las alteraciones en el crecimiento normal pueden ocurrir en cualquiera de estos componentes y causar un desbalance y una pérdida de la armonía craneofacial. Diversos estudios han dejado claro que cuando no se establecen los factores de riesgo para desarrollar TTM, se retarda el diagnóstico, y le confiere al padecimiento mayor complejidad y tendencia a la cronicidad, lo cual complica el tratamiento. Por lo que la pregunta de investigación es: ¿son diferentes las dimensiones craneofaciales en los adolescentes con trastornos temporomandibulares comparados con los adolescentes libres del padecimiento?

Metodología

Prueba piloto en donde se tomarán en cuenta adolescentes que asistan a la clínica de Posgrado de Estomatología Pediátrica de la FEBUAP. El instrumento principal son los CDI/TTM, los cuales han sido empleados para estudios poblacionales incluso en población pediátrica, procesos epidemiológicos y clínicos. Los CDI incluyen dos ejes, uno físico y uno psicosocial. Para establecer las mediciones cefalométricas, se utilizará

la cefalometría de Ricketts, que establece 30 puntos cefalométricos, 12 planos y 6 campos de análisis, para fines de este estudio se analizarán los puntos y planos de referencia para establecer si hay correlación.

Conclusiones

Como parte de la estancia de verano se realizó una fracción el estudio piloto que servirá para el cálculo del tamaño de la muestra que será calculado con base a la menor de las diferencias encontradas entre las dimensiones craneofaciales de los adolescentes con y sin el diagnóstico de TTM. Dichas diferencias serán establecidas de acuerdo a la literatura revisada o en su defecto de acuerdo a lo encontrado en un estudio piloto, planeado ex profeso para ello. Aprendí más a fondo sobre los TTM, el utilizar los instrumentos para diagnosticarlos y con base a ello llevar a cabo el plan de tratamiento adecuado.

Eliminación de sensibilidad pulpar mediante el sellado dentinario con una base de ionómero de vidrio (Fuji IX) en restauraciones con amalgama Clase I. En pacientes atendidos en el Centro de Atención Medico Integral. Tepatitlán de Morelos, Jalisco

Celia Goretti Razo Estrada, Héctor Eduardo Lomelí Limón, Cuitláhuac Acosta Salas, Aldo Jaramillo González y Ángel Eduardo Torres Alba. Asesora María Fernanda Yáñez Acosta.

Introducción

En este trabajo se presenta información de relevancia científica, con características y técnica clínica de la aplicación del ionómero de vidrio en preparaciones para amalgama clase I.

Nos enfocaremos en la importancia del ionómero de vidrio por sus capacidades adhesivas a las paredes dentinarias y su efecto anticariogénico por medio de liberación de iones de flúor; y debido a esto es en la actualidad el material más utilizado.

Se decidió realizarlo en cavidades clase I debido a que son las que con mayor frecuencia se presentan en las que es requerido una base cavitaria, no tomando en cuenta clases dos que requieren de preparación más laboriosa que podría llevar a filtración por una mala técnica de obturación con amalgama por el difícil sellado proximal.

Dentro del ámbito clínico es relevante el conocimiento de las adecuadas técnicas restauradoras para evitar un daño a la pulpa y eliminar la sensibilidad postoperatoria provocada por el movimiento de fluidos en los túbulos dentinarios provocada por el aire y el agua de la pieza de mano al paciente durante el acto operatorio.

Objetivos

General

° Determinar la eficacia clínica en el sellado de túbulos dentinarios de una base de ionómero (Fuji IX) en restauraciones con amalgama Clase I.

Argumentación

Esta investigación es de relevancia científica con aplicación clínica en el campo de operatoria y prostodoncia. Hoy en día una problemática en estos campos de la odontología es el daño a la pulpa mediante la trasmisión de fluidos por vía de los túbulos dentinarios, y del mismo modo calor por medio de la fricción. Dentro de los fluidos se encuentran materiales tóxicos e irritantes a la pulpa que lo encontramos en las amalgamas y las resinas que fluyen a través de los túbulos dentinarios y esto a su vez causan sensibilidad dental.

Por este motivo se considera de vital importancia la investigación acerca de los nuevos materiales selladores de estos túbulos dentinarios (I.V. Fuji IX) y comprobar su eficacia clínica para su aplicación diaria.

Evitando complicaciones como pulpitis irreversible que terminarían en tratamiento de conductos.

Por lo anterior nos cuestionamos:

¿Se eliminará la sensibilidad pulpar mediante el sellado dentinario con una base de ionómero de vidrio (Fuji IX) en restauraciones con amalgama Clase I?

Planteamiento del problema

La caries dental como un proceso patológico complejo de origen infeccioso y transmisible que afecta a las estructuras dentarias y se caracteriza por un desequilibrio bioquímico; de no ser revertido a favor de los factores de resistencia, conduce a cavitación y alteraciones del complejo dentino-pulpar.

Pulpa.

Contiene vasos sanguíneos y nervios mayores. Las células de tejido conectivo constan de fibroblastos o células pulpares.

Las zonas morfológicas de la pulpa son:

-Capa odontoblástica: es el estrato celular más extenso de la pulpa sana, se localiza bajo la Predentina, se compone de los cuerpos de los odontoblastos.

-Zona pobre en células: se localiza bajo la capa odontoblástica con un ancho aproximado de 40 μ m, relativamente libre de células. Está formada por capilares

sanguíneos, fibras nerviosas amielínicas y finas prolongaciones citoplasmáticas de los fibroblastos.

-Zona rica en células: en el área subendoblástica existe un estrato, destacado, que contiene una proporción elevada de fibroblastos en comparación con la región más central de la pulpa. Puede contener un número variable de macrófagos, células detriticas y linfocitos.

-Tejido conectivo: sistema compuesto por células y fibras ambas embebidas en la sustancia fundamental o matriz extracelular (MEC), es considerado más como un gel, distinto a los fluidos tisulares.

-Inervación: El sistema sensorial de la pulpa parece ser muy adecuado para señalar el daño al diente, está inervado por fibras nerviosas mielínicas y amielínicas, casi todos los impulsos aferentes desde la pulpa conducen a la sensación del dolor.

Sensibilidad de la dentina.

Recientemente datos indican el movimiento de fluido de los túbulos dentinarios, como el motivo básico para que se produzca el desencadenamiento del dolor. Ahora se cree que los estímulos causantes de dolor, como calor, frío, chorro de aire, y sondaje con la punta del explorador, tienen en común la capacidad para inducir el desplazamiento de fluido en los túbulos. Esto se conoce como mecanismo hidrodinámico de sensibilidad de la dentina. El movimiento de fluido se traduce en señales eléctricas por receptores sensoriales localizados dentro de los túbulos o la capa odontoblástica subyacente.

Del mismo modo debe recordarse que durante la preparación cavitaria, sobre todo al utilizar pieza de alta velocidad, se está sometiendo al diente a un trauma importante que puede afectar la vitalidad pulpar u ocasionar una hiperemia pulpar que ocasiona sensibilidad postoperatoria.

Ionómero de vidrio

El Ionómero de vidrio etimológicamente proviene del griego: ION (partícula con carga) y MEROS (miembro de una clase específica).

Historia del ionómero de vidrio

Tuvo sus primeras investigaciones con Wilson y Kent. Al empezar la década de 1970 este material dental fue desarrollado y divulgado por Mc Lean y Wilson. Al producto original se le dio el nombre de ASPA (Aluminio, Silicato, Poliacrilato)

La idea original era mezclar un vidrio y un ácido poliacrílico en un intento de obtener un material que retuviera las cualidades estéticas del vidrio y las adhesivas del ácido poliacrílico. Además se querían evitar los inconvenientes que tenían otros cementos.

A través del tiempo el ionómero de vidrio ha sufrido modificaciones: Se ha añadido polvo de aleación para amalgama al vidrio formando la "Mezcla Milagrosa". Añadieron plata sinterizada para formar un cemento tipo cermet. La adición de la resina, fue el cambio más significativo.

Son biológicamente más compatibles y activos que las resinas compuestas y mantienen un permanente intercambio de flúor con el diente, haciéndolo menos proclive a las caries secundarias.

Su capacidad de adhesividad al cemento, la dentina y el esmalte, así como a elementos metálicos.

Al ser grabados, se producen en su superficie micro-retenciones similares a las que se producen en el esmalte.

No provoca reacciones pulpares significativas.

Poseen baja acidez y solubilidad a los fluidos bucales. (*Martins LR Marcodens. Fluoride release from restorations with glass-ionomer cements and its incorporation in human dental enamel submitted to cycles of demineralization and remineralization. Bauru; 1991*).

Composición: están compuestos fundamentalmente por óxido de silicio, óxido de aluminio, fluoruros de calcio, aluminio y sodio, mas fosfato de aluminio, mientras que el líquido es una solución acuosa de ácido poliacrílico itacónico y ácido tartárico..

Mecanismo de adhesividad: se han emitido diversas teorías; de estas la más reconocida es la bio-físico-química, que plantea la unión química de los radicales carboxilos con los iones de calcio existentes en el esmalte, dentina y cemento.

Esto es de vital importancia, pues como la dentina posee el 25 % de agua dentro de sus componentes, y los ionómeros son hidrófilos, la conservación del tenor normal de

humedad en el tejido facilita su infiltración a planos más profundos de la capa superficial de la dentina.

Indicaciones:

Restauraciones cervicales y proximales de dientes anteriores.

Restauraciones provisionales en cavidades oclusales y próximo-oclusales de dientes posteriores permanentes.

Restauraciones de todo tipo en dientes temporales.

Contraindicaciones:

Restauraciones de cavidades oclusales y próximo-oclusales de dientes posteriores permanentes

Galves C. Luis y cols. realizaron un estudio en una muestra de 30 órganos dentarios con lesiones por oclusal sin compromiso proximal, que serán extraídos posteriormente por indicaciones ortodóncicas, se restauraron y se colocó una base de ionómero de vidrio (Ionomolar, Vitremer y Fuji IX) en el cual se extrajeron los O.D. y se evaluó el sellado dentinario y marginal de estos Ionómeros, en el cual se encontró que Ionómero de vidrio Fuji IX es el que proporciona un mayor sellado dentinario y marginal, y el Ionomolar el que menor sellado consiguió. Al mismo se evaluó su actividad anticariogénica, realizando un conteo de estreptococos mutans en la saliva tomando una muestra al inicio de la restauración y antes de la extracción la segunda muestra, donde se encontró una disminución significativa del estreptococo mutans salival.

Hipótesis

Hi: No se presentará sensibilidad postoperatoria usando como base el ionómero de vidrio (Fuji IX) en restauraciones con amalgama Clase I

Ho: No habrá diferencia en cuanto a sensibilidad postoperatoria cuando se usa o no una base de ionómero de vidrio (Fuji IX) en restauraciones con amalgama Clase I

Metodología

Tipo y diseño general de estudio

Este es un estudio cuantitativo, experimental y longitudinal.

Definiciones operacionales.

| Variable dependiente. | Escala. | Indicador. | Instrumento de medición. | Análisis estadístico. |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------|---|
| Uso Ionómero Fuji IX | Cualitativa nominal | Sensibilidad Dentaria | Pruebas térmicas y vitalidad | Porcentaje (%). Media, mediana, moda. X ² |
| Variable independiente. | Escala. | Indicador. | Instrumento de medición. | |
| Edad. | Cualitativa, ordinal. | 14-20 | | Historia clínica. |
| Escolaridad | Cuantitativa, nominal. | Primaria, secundaria, preparatoria, licenciatura. | | Historia clínica. |
| Genero. | Cualitativa, dicotómica, nominal. | Femenino, masculino. | | Historia clínica. |
| Dureza Ionómero de vidrio | Cualitativa, nominal. | Fractura del Ionómero de vidrio | | Microscopio |
| Disolución del ionómero de vidrio | Cualitativa nominal | Disolución del ionómero de vidrio | | Microscopio |
| Sellado Marginal | Cuantitativa, discreta | Corte Histológico | | Microscopio |

Universo de estudio

Tepatitlán de Morelos, es un municipio localizado en la región Altos Sur en el estado de Jalisco, México.

Geográficamente su ubicación regional con respecto al estado, es al centro y con respecto a la región al sureste, en las coordenadas 20°54'50" y los 21°01'30" de latitud norte y los 102°31'10" a los 102°56'15" de longitud al oeste a una altura de 1800 metros al nivel del mar.

Se encuentra limitado al norte con Valle de Guadalupe, al sur con Tototlán y Atotonilco el Alto, y al poniente con Acatic y Cuquío, y al oriente con San Miguel el Alto así como San Ignacio Cerro Gordo.

En esta ciudad se encuentra el Centro de atención Médica Integral (CAMI), por la calle esparza SN. Donde se llevara a cabo este estudio.

Criterios de inclusión

Pacientes que acuden a consulta al CAMI entre enero y marzo del 2012, que requieran tratamiento de ortodoncia y requiera previa extracción de premolares.

Pacientes que otorguen su consentimiento por escrito para participar en la investigación, donde se explica el procedimiento de esta.

Criterios de exclusión

Pacientes que no requieran extracción de premolares por motivos ortodóncicos.

Pacientes que no otorguen su consentimiento bajo información del procedimiento.

Intervención propuesta

En premolares con indicación para extracción, se realizara una preparación clase I para amalgama siempre con buena irrigación, se hará un lavado con agua y se usara Clorhédina para desinfectar la dentina, se colocara una base de ionómero de vidrio (Fuji X) y se restaurara con amalgama.

Se realizara un breve cuestionario a las 24 horas de la restauración.

Se dejara la restauración en boca 2 meses.

En el momento de la extracción de premolares, se colocaran en una solución acuosa, y posteriormente se realizaran cortes histológicos sagitales y transversales para su análisis con microscopio para ver la filtración bacteriana a dentina.

Procedimientos para la recolección de información

Cuestionario breve aplicado directamente al paciente acerca de sensibilidad dental postoperatoria en la o las piezas restauradas.

Análisis y conteo bacteriano en la periferia de la base de ionómero de vidrio y en dentina.

Medición microscópica de avance bacteriano a dentina y a pulpa.

Bibliografía

1. Barrancos J. Operatoria dental: Ionómeros vítreos y compómeros. 4° ed. Argentina; 2006. p755, 1034, 1035.
2. Cohen Stephen, Vías de la pulpa 8va edición, editorial ELSEVIER, año 2002, capítulo 11 “estructura y función del complejo dentino pulpar” págs. 414-424.
3. De Estrada Riverón Johany Duque; “Técnicas Actuales utilizadas en el tratamiento de la caries dental” Revista Cubana de estomatología; Facultad de Ciencias Médicas de Matanzas; v.43 n.2 Ciudad de La Habana, abr.-jun. 2006
4. De la Macorra García José Carlos; “nuevos materiales a base de vidrio ionómero: vidrios ionómeros híbridos y resinas compuestas modificadas”; Revista Europea de Odonto-Estomatología Volumen VII - N° Septiembre-Octubre 1995 actualizada 2008
5. Gálvez C. Luis, Salcedo M. Doris, Moromi N. Hilda. Biocompatibilidad del Ionómero de vidrio fluorado en cavidades profundas clase I. Odontología Sanmarquina, año 2000, Vol. 1 No. 5.
6. Guzmán A. Evaluación Clínica de un Ionómero de Vidrio Modificado en Odontopediatría. Acta odontol. Venez. 2001. Fascículo 3, volumen 39
7. Proaño de Casalino Doris; Martha López Pinedo “Los cementos ionómeros de vidrio y el mineral trióxido agregado como materiales biocompatibles usados en la proximidad del periodonto”; Rev. Estomatol. Herediana v.16 n.1 Lima ene/junio 2006



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS

ESTUDIO BIBLIOGRÁFICO COMPARATIVO ENTRE LOS MATERIALES MTA (AGREGADO DE TRIÓXIDO MINERAL) Y VITAPEX (HIDRÓXIDO DE CALCIO Y YODOFORMO) EN APICOFORMACION EN DIENTES PERMANENTES.



ALUMNOS:

Alcaraz Gutiérrez Araceli Elizabeth
Cruz Solórzano Ariana Antonieta,
García Aviña Laura Patricia,
Gómez Reynaga Edgar Aarón,

Asesora: María Fernanda Yáñez Acosta



INTRODUCCION:

Diente permanente recién erupcionado, posee una formación radicular incompleta (ápice abierto) y se le denomina diente inmaduro o permanente joven.

La pulpa dental, es necesaria para la formación de dentina y al instalarse una patología pulpar, conlleva a la interrupción de la formación normal de la raíz, desarrollándose paredes paralelas o divergentes en el tercio apical y propenso a la fractura.

Esto supone un desafío endodóncico y restaurador, ya que la forma apical divergente hace casi imposible limpiar y conformar el conducto y, sobre todo, obturarlo correctamente. Gracias a la técnica de inducir la formación de una barrera apical (Apicoformación) empleando hidróxido de calcio se han conseguido innumerables éxitos mediante la obtención de un cierre apical.

La apexificación es la primera alternativa de tratamiento cuando posterior a un traumatismo dental y en presencia de ápice inmaduro ocurre necrosis pulpar, además es el método que busca inducir un cierre apical mediante la formación de tejido mineralizado en dientes con formación radicular incompleta, con el fin de lograr un adecuado tope apical que permita obtener satisfactoriamente en el conducto radicular mediante la terapia endodóncica convencional. Uno de los materiales más utilizados para dicho tratamiento es el hidróxido de calcio el cual funciona muy bien como protector pulpar, recubrimiento pulpar directo e indirecto, medicación intraconducto, solución irrigadora, tratamiento de reabsorciones como cemento sellador, reparación de perforaciones, recubrimientos pulpares, apexificación y Apexogénesis.

OBJETIVO GENERAL

Determinar cuál producto es el más adecuado para la apicoformación.
Conocer el grado de eficacia de la apicoformación utilizando Vitapex.
Conocer el grado de eficacia de la apicoformación utilizando MTA.
Comparar las ventajas y desventajas del uso de Vitapex y MTA en apicoformaciones.

PREGUNTA DE INVESTIGACION:

¿Cuál será el material (MTA Vs Vitapex) que posee mayores ventajas en apicoformación en dientes permanentes inmaduros?



HIPOTESIS:

Ha. El MTA (agregado de trióxido mineral) posee mejores resultados en la apicoformación que el Vitapex.
Ho. El MTA (agregado de trióxido mineral) no posee mejores resultados en la apicoformación que el Vitapex.

RESULTADOS:

De las 20 bibliografías consultadas tanto de Vitapex como de MTA se obtuvo el 100% de resultados clínicos favorables

METODOLOGÍA

Estudio bibliográfico comparativo, descriptivo.
Se revisaran Investigaciones y casos clínicos sobre apicoformación y la utilización de MTA en dientes permanentes inmaduros.
Investigaciones y casos clínicos sobre apicoformación y la utilización de VITAPEX en dientes permanentes inmaduros.
procedimientos para la recolección de información
Revisión de artículos en revistas indexadas.
Bases de datos en red.



DISCUSIÓN:

- El mayor número de bibliografías encontradas fueron respecto al MTA, debido a la mayor publicidad que este maneja.
- Cada artículo revisado comparaba el MTA o Vitapex con otros materiales, en los cuales los antes mencionados obtuvieron resultados favorables.
- Ambos presentan el mismo componente principal que es el hidróxido de calcio y es este el que determina el éxito en los tratamientos pulpares al inducir al organismo una respuesta de cicatrización.

CONCLUSION:

- Varias casas comerciales han lanzado al mercado productos a base de hidróxido de calcio que ofrecen mejorar las características y manipulación del mismo.
- Diversos estudios realizados han argumentando la acción medicamentosa, reparativa y antibacterial que se obtiene con el hidróxido de calcio al ser utilizado como un material intraconducto.
- Con este estudio hemos corroborado que tanto el MTA y VITAPEX presentan el mismo grado de eficacia en cuanto a tratamientos pulpares en específico apicoformación, al utilizarse a nivel infra gingival y al no estar sometido a fuerzas oclusales excesivas que puedan desprender el material y mantenerlo en boca pueda seguir surgiendo efectos.

BIBLIOGRAFÍAS:

1.-Hilda Isasi Hernández, Dr. Sergio e. Trejo Tejeda, Dr. Rogelio Oliver Parra, Rosalba maría cano gómez efectividad del agregado trióxido de mineral (mta) como apósito pulpar de pulpotomías en molares primarios, universidad autónoma de Tamaulipas. 2.-Jaime Alberto Arrieta Vivanco Israel Antonio Mendoza Vargas Carlos Alberto Arrieta Iuligo Raimundo sagbini Fernández apexificación y su pronóstico, Cartagena Colombia 3.-Luis j. Bellet Francisco Guinot, María Arregui, aplicaciones clínicas del mta en odontoperiatria, universidad internacional de Catalunya, España. 4.-David E. Witherspoon, Joel C. Small, Gary Z Harris, Mineral Trioxide Aggregate Pulpotomies: A Case Series Outcomes Assessment, American Dental Association, 2006. 5.-Carlos Nurko, Don M. Ranly, Phd Franklin García-godoy, Kesavalu N. Lakshmyya, Resorption Of A Calcium Hydroxide/Iodoform Paste (Vitapex) In Root Canal Therapy For Primary Teeth, American Academy Of Pediatric Dentistry.

Estudio comparativo de dos técnicas de cepillado (Fones y Bass) para el control del biofilm en preescolares. Escuela Juana de Arco. Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México

Celia Goretti Razo Estrada, Carmen Verónica Martínez Rubio, Cuitláhuac Acosta Salas y Héctor Eduardo Lomelí Limón. Asesor Francisco Trujillo Contreras

Introducción

Las enfermedades bucodentales como caries y enfermedad periodontal son las más frecuentes y atacan a la mayor parte de la población según información de la Organización Mundial de la Salud.

Estas enfermedades presentan una etiología multifactorial, aunque el factor determinante es la existencia de biofilm en la superficie dentaria, que consiste en el depósito de bacterias y restos de alimento adheridos en el esmalte de los dientes, esto ocasiona un incremento de la flora bacteriana bucal, en la cual encontramos; S.mutans, Estafilococos, lactobacilos, A.A. (agregarobacter actinomicentems comitans) principales bacterias causantes de dichas enfermedades, por lo tanto la higiene oral sigue siendo la terapia de prevención ideal para evitar su desarrollo.

Sin embargo la cultura del cepillado dental no se encuentra del todo arraigada en la población. La infancia es una etapa favorable para inculcar hábitos de higiene que se preservarán por el resto de la vida.

De igual manera si el infante no presenta una adecuada higiene oral a edad temprana puede presentar complicaciones en la dentición mixta que van desde caries extensas, inflamación de las encías, pérdida de órganos dentarios, maloclusiones, problemas óseos durante el desarrollo.

Esta investigación fue enfocada en la prevención de dichas enfermedades por medio del cepillado dental. Se compararan 2 técnicas de cepillado (Fones y Bass) para observar cual es la mejor para eliminar la placa bacteriana en el niño preescolar y dar

a conocer una adecuada técnica de cepillado para el niño y que éste desarrolle la habilidad de aplicarla eficazmente.

Objetivo general

Comparar dos técnicas de cepillado (Fones y Bass) para el control del biofilm en preescolares.

Pregunta de Investigación

¿Cuál será la técnica de cepillado (Fones y Bass) más adecuada para el control de biofilm en niños preescolares. Juana de Arco. Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México. (2011)

Materiales y métodos

Tipo de Estudio: cuasi experimental, analítico, prospectivo.

Universo de Trabajo

Este proyecto presenta como universo de trabajo 236 preescolares de 4 a 6 años de edad, subdivididos en siete grupos de acuerdo con las edades, que asisten al Preescolar Juana de Arco, correspondiendo diez niños y veinticuatro niñas en el grupo de 3ro A, dieciocho niños y dieciocho niñas para el grupo de 3ro B, veinte niños y quince en el grupo 3ro C, catorce niños y catorce niñas del grupo mixto, diecinueve niños y catorce niñas de 2do A, quince niños y dieciocho niñas del grupo 2do B, dieciséis niños y dieciséis niñas del grupo 2do C, dando un total de ciento diecisiete niños y ciento diecinueve niñas.

Tamaño de la Muestra

La selección de la muestra se tomará de acuerdo al número de aulas que se encuentran en el preescolar Juana de Arco tomando en cuenta los grupos tercero y segundo A, B y C y mixto.

De acuerdo con la formula $n=N/1+N (0.05)^2$ el tamaño de la muestra será de 147 niños por lo cual se tomara 21 niños de cada aula, seleccionados al azar por la maestra frente al grupo.

Criterios de inclusión

- Los alumnos del preescolar Juana de Arco de las edades de 4 a 6 años, que cursan 2do y 3er grado que se encuentran en el momento de levantar la encuesta, que sus padres firmen la carta de consentimiento.
- Niños de 4 a 6 años, que deseen participar y sea de la escuela Juana de Arco.
- Los niños de 4 a 6 años no tengan problemas de psicomotricidad.

Criterios de exclusión

- Alumnos menores de 4 años y mayores de 6 años. Que cursan el 2do y 3er grado de preescolar Juana de Arco en Tepatitlán.
- Niños de 4 a 6 años que se encuentren en el Preescolar Juana de Arco pero no estudien ahí.
- Niños que los padres no firmen el consentimiento informado.
- Niños que son alumnos del preescolar Juana de Arco pero que presenten problemas motrices.
- Niños con lento aprendizaje y que sean alumnos del preescolar Juana de Arco.

Descripción del Procedimiento.

Este estudio será desarrollado por alumnos de la Universidad de Guadalajara sede CUALTOS.

1. Se solicitó permiso a las autoridades correspondientes para la posible realización del estudio en el jardín de niños Juana de Arco.
2. Posteriormente se les pidió a las autoridades que citen a los padres de los preescolares para darles pláticas sobre la salud bucal y se aclaró sobre la participación de los niños en la investigación.
3. Una vez enterados los padres se les hizo firmar una carta de consentimiento informado.

4. Teniendo la autorización se pasó a las aulas a seleccionar la muestra de aquellos niños que tengan la hoja de consentimiento informado firmada. Se seleccionaron al azar (o aleatoriamente). Se formaron 3 grupos de niños del segundo año y 3 grupos de niños del tercer año. Se reunieron a todos los seleccionados para darles la importancia de la higiene oral y del cepillado. Después se seleccionaron aleatoriamente para formar los grupos y subgrupos de cada año escolar.

Grupo 1: Grupo experimental Fones;

Grupo 2: Grupo Experimental Bass;

Grupo 3: Grupo Control, así para cada año escolar.

En la primer cita se tomó el control de Biofilm, se les dio una pastilla reveladora, y se les pidió que la pasen por las caras de sus dientes hasta que se termine, se tomó el índice del central y molar y se pasará al formato elaborado para esto. Al grupo uno se separó y se les dio la técnica de Fones; se separó el grupo 2 y se dio la técnica de Bass. En la segunda cita se reforzó la técnica para cada grupo y al grupo 3 solo se le pidió que se cepille los dientes, se tomó el control de Biofilm de igual manera que en la cita uno por cada grupo. En la tercera cita se realizó el mismo procedimiento.

Una vez obtenidos todos los datos se pasaron al programa Epi Info para realizar el análisis estadístico.

Se realizó frecuencia, porcentaje y promedio para cada grupo. Para comparar los grupos se realizará la χ^2 a una $p=0.05$ de nivel de confiabilidad o sea el 95% de confianza estadística. Obtenidos se representarán en tablas o cuadros.

Resultados

De la muestra obtenida a través de la fórmula antes mencionada, escogidos aleatoriamente, y con el consentimiento firmado por los padres, se obtuvieron un total de 91 pequeños, distribuidos en 48 niños que corresponde al 52.74%, y 43 niñas correspondiente al 47.26%. Se dividieron en tres grupos 11 niños (12.09%) y 19 niñas (20.88%) para el grupo con la técnica Fones, 17 niños (18.69%) y 12 niñas

(13.19%) para la técnica Bass, y 20 niños (21.97%) y 12 niñas (13.19%) para el grupo control.

Se realizaron tres revisiones con cálculo del índice ihos para cada niño para la técnica Fones, en promedio en la primera cita se encontró un índice de 1.96 y 1.71 para los niños y para las niñas respectivamente, durante la segunda cita se encontró un índice de 1.35 y 1.39 para niños y niñas respectivamente y durante la última cita se encontró un índice de 0.99 para niños y 1.05 para las niñas, encontrando en promedio una reducción de 0.97 para los niños, 0.66 para las niñas. Promediando todos los niños se observó una reducción del 0.77.

Para la técnica Bass se encontró un índice ihos de 1.59 y 1.72 en la primera revisión, para los niños y niñas respectivamente, para la segunda 1.22 y 1.2, para la tercera cita 1.02 y 0.87, con una reducción en promedio en el género masculino de 0.57 y en el género femenino 0.85, en promedio una reducción en el grupo de 0.68.

En el grupo control el índice IHOS por género de la primera cita fue de 1.47 para los niños 1.38 para las niñas, en la segunda cita 1.29 y 1.23, en tanto en la tercera cita correspondió 0.98 y 1.05 para los niños y para las niñas respectivamente. La reducción para los niños fue de 0.49 y para las niñas 0.33 en promedio, el promedio de reducción del grupo fue de 0.43. Los resultados se analizaron estadísticamente por medio de Ji cuadrada, la cual se obtuvo un valor de 0.1232 con una desviación estándar de 2° y se compara con la tabla de referencia y se obtuvo un valor de $P > 0.05$.

Conclusiones

1. En vista de los resultados obtenidos concluimos que, no hay una significancia estadística entre las técnicas de cepillado dental.
2. La técnica de cepillado que muestra mayor reducción del índice IHOS por medio de una media de los resultados es la técnica Fones, por su facilidad de aplicación de los preescolares.
3. A pesar de que en general la técnica Fones obtuvo mejores resultados, la técnica Bass parece ser más adecuada en el género femenino ya que en este se obtuvo en promedio más reducción de índice IHOS con esta técnica.

4. Se demostró que más que la técnica de cepillado, la adquisición de los hábitos de higiene oral mejoran la salud dental.
5. Este tipo de investigación es sencilla de realizar ya que no representa un costo elevado, las autoridades son cooperadoras y el beneficio obtenido a largo plazo, es la reducción de patologías orales, en la población infantil y en general.

Bibliografía

1. Nahás Pires Correa María Salette. Odontopediatría en la primera infancia. Livraria Santos Editora Sao Paulo Brazil 2009. Capítulo 18. P 255-270.
2. Renato Moreira Arcieri, Cléa Adas Saliba Garbin Cleide dos Anjos Santos, Rodrigo Yuji Takano, Patricia Elaine Gonçalves, Cléa Adas Saliba Garbin. La influencia de la motivación y del cepillado supervisado en los hábitos de higiene de preescolares brasileños. Acta Odontológica Venezolana vol. 45 núm. 4, 12 de enero de 2007.
3. O. Harris Norman, Odontología preventiva primaria, el manual moderno, 16 Abril 2001, primera edición, Pág. 61-80, págs. 1-508.
4. Julio Villalonga, diario digital minutouno.com
5. www.pediatríaaldia.cl como cepillarse los dientes.
6. Douglass JM. A practical guide to infant oral health. *Am Fam Physician*. 2004; 70(11): 2113-2120.
7. Martínez García Raúl Ordon, Área médica DIF municipal Coatepec.
8. Cojulún Mendoza Eduardo Orlando Adalberto. "Prevalencia y caracterización clínica y microbiológica de la enfermedad periodontal en escolares de 6-12 años de la república de Guatemala, año 2001". Guatemala USAC, Noviembre de 2006
9. P. Axelsson and J. Lindhe. The Effect of a Plaque Control Program on Gingivitis and Dental Caries in Schoolchildren. *J dent res* 1977 56: C142
10. Dra. Ma. Alejandra Soria-Hernández, Dra. Nelly Molina-F, Dr. Raúl Rodríguez. Hábitos de higiene bucal y su influencia sobre la frecuencia de caries dental. Acta Pediatra Méx. 2008; 29(1):21-24

11. Carlo E. Medina-Solís y cols. Sistema de puntaje clínico-conductual para la evaluación de la higiene bucal. Rev. Salud pública vol.8 no.1 Bogotá Abr. 2006
12. Serrano-Granger, Jorge, Herrera, David. La placa dental como biofilm. ¿Cómo eliminarla? Revista del Colegio de Odontólogos de España v.10 n.4 Madrid jul.-ago. 2005
13. Imagen Clínica Odontológica. Consistorial 2393 Peñalolén Santiago Chile.
14. Bravo Pérez M, Llodra Calvo JC, Cortés Martincorena FJ, Casals Peidró E. Encuesta Nacional Española de Salud Oral en Preescolares 2007. RCOE 2006; 12(3).
15. Shklar G. y Carranza Fermin A., Periodontología clínica, Pág. 695, 696.
16. Taobada A. Olga y cols. Prevalencia de gingivitis en una población preescolar del oriente de la ciudad de México. Febrero de 2011.
17. Juárez L. María Lilia, Murrieta-Pruneda José F, Teodosio Procopio Elizabeth. Prevalencia y factores de riesgos asociados a enfermedad periodontal en preescolares de la ciudad de México. 2004.
18. Segovia V. América, Estrella Rodríguez Ramón, Medina-Solís, Maupomé Gerardo. Severidad de caries y factores asociados en preescolares de 3-6 años de edad en Campeche, México. Salud Pública 7 (1): 56-69. 2004
19. De la Fuente Hernández J, González de Cosío M, Ortega-Maldonado M, Sifuentes-Valenzuela MC. "Caries y pérdida dental en estudiantes preuniversitarios mexicanos. Salud Pública Méx. V.50, n. 3 Mayo/Junio de 2008.
20. Hernández- Montoya V, Bueno López JI, Sánchez Rúelas AM, García Servín J, Trejo Vázquez R, Bonilla Petrociolet A, Márquez Algara C., Fluorosis y caries dental en niños de 9 a 11 años en el estado de Aguascalientes, México. Rev. Int. Contam. Ambient. 19 (4) 197-204, 2003
21. Bass C. Charles, "The necessary Personal oral hygiene for prevention of caries and Periodontoclasia" New Orleans medical and surgical journal, August 1948.
22. Leonardi Darby Michele, Walsh Margaret M. Dental Hygiene: Theory and Practice, Tercera edición, Elsevier, Estados Unidos, 2010.

ESTUDIO COMPARATIVO DE DOS TÉCNICAS DE RELAJACIÓN VISUAL Y AUDITIVA PARA EL CONTROL DE LA CONDUCTA DURANTE LA CONSULTA DENTAL EN NIÑOS DE 5-12 AÑOS.



ALUMNOS:

López Hernández Herminio.
Navarro de Anda Héctor.
Torres Alba Ángel Eduardo

Asesor: Francisco Trujillo Contreras



OBJETIVO GENERAL

Comparar dos técnicas de relajación (visual y la auditiva) en niños de 5-12 años, para el control de la conducta en el consultorio dental.

HIPOTESIS

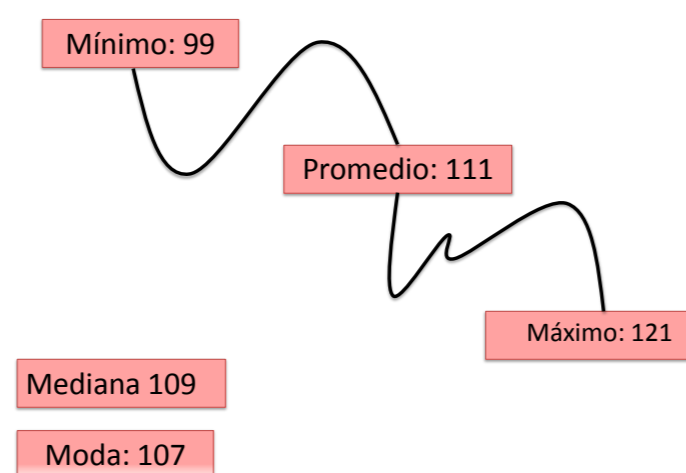
Ho: La técnica de relajación auditiva comparada con la técnica de relajación visual, para el manejo y control de la conducta durante el tratamiento dental en paciente pediátrico, mostrará mejores resultados en la conducta infantil.

INTRODUCCIÓN.

El dolor y sus correlatos con la ansiedad son temas por demás apasionantes para los profesionales de la salud, en particular para aquellos dedicados al ámbito odontológico. Es frecuente que las personas que acuden con este profesional sufren de algún tipo de dolor durante la intervención y por tanto de manera anticipada manifiestan ansiedad. Dicha situación representa un obstáculo importante para la adecuada aceptación al tratamiento y por ende en sus resultados.

Frente a estos hechos resulta pertinente indagar sobre diversas alternativas que aminoren los estados ansiosos y propicien mayores posibilidades de éxito en los tratamientos especializados en odontología.

GRÁFICA 1
TÍTULO: PULSO CARDÍACO EN TÉCNICA VISUAL
CONTENIDO: VALORES DE PULSO CARDÍACO EN LA TÉCNICA VISUAL.
FUENTE: CUADERNO DE REGISTRO



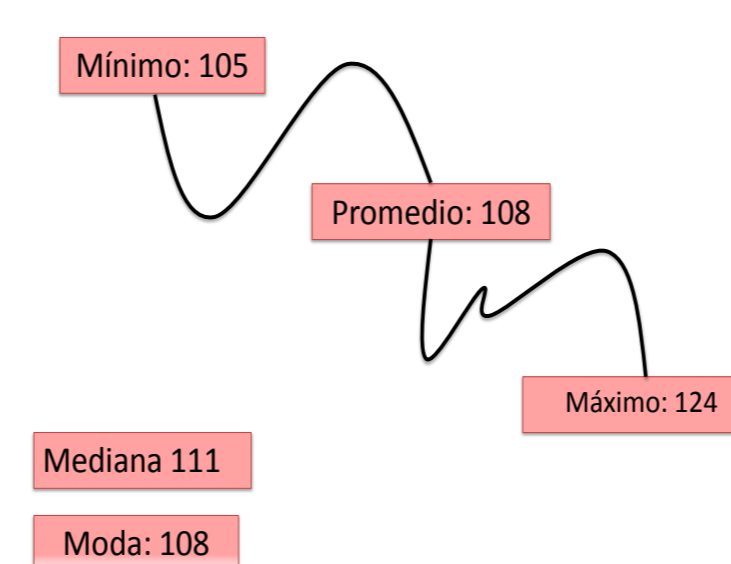
RESULTADOS:

De los 2 grupos experimentales el 56.52% fueron hombres y el 43.48% mujeres. Los promedios registrados: El grupo auditivo presentó presión cardíaca de 107/70, pulso 108; auditiva presión cardíaca 110/71, pulso de 111; frecuencia respiratoria en ambos grupos 23

Al realizar un análisis comparativo entre las dos técnicas de relajación tanto visual como auditiva por medio de un análisis estadístico reconocido ampliamente como lo es la χ^2 podemos determinar que si existe una relación causal entre las técnicas descritas anteriormente notamos que los valores obtenidos de χ^2 es de 3.5, los grados de libertad obtenemos como valor 1, y por último dentro de la tabla de Probabilidad de un valor superior a χ^2 encontramos que es de 3.48, dando esto como valores positivos y arriba del nivel de la tabla; por tanto podemos afirmar que nuestra hipótesis de trabajo se comprobó satisfactoriamente



GRÁFICA 2
TÍTULO: PULSO CARDÍACO EN TÉCNICA AUDITIVA
CONTENIDO: VALORES DE PULSO CARDÍACO EN LA TÉCNICA AUDITIVA.
FUENTE: CUADERNO DE REGISTRO



DISCUSIÓN

La primera consulta siempre es determinante para citas subsiguientes, se considera que el ambiente que predomina es el que facilita y conduce a la relajación; por ello la musicoterapia reduce la ansiedad que se produce en el consultorio dental y trae consecuentemente las variables biológicas: tensión arterial y la actividad de las ondas cerebrales.

CONCLUSIÓN:

Ambas técnicas de relajación funcionan, con ligera variación en porcentajes referente a los signos vitales; mas sin embargo la técnica de relajación auditiva nos fue más favorable ya que el infante manifestó la utilización de menos sentidos a la vez, la música se manejó con una misma armonía evitando así cambios repentinos de las emociones, por otro lado la técnica de relajación visual nos resultó como un distractor externo logrando que el pediátrico estuviera más perceptivo ante las situaciones generadas en la proyección del video, lo que ocasionaba movimientos y un obstáculo para el trabajo del odontólogo.

BIBLIOGRAFÍAS

- Soto R.M.; Reyes D.D.; "Manejo de las emociones del niño en la consulta odontológica"; Rev. Latinoamericana de Odontopediatría; 2005.; Depósito Legal N : pp200102CS997 – ISS: 13-17-5823.
- Sanclemente Cristin; Bellet Luis J.; "Influencia del dique de goma en la tranquilidad y comportamiento del paciente infantil durante el tratamiento dental"; 2006; 6(4):148-155.
- Cárdenas Vásquez J. M., "Pautas para el manejo no farmacológico del comportamiento en el paciente pediátrico"; Medellín, Colombia..
- Delgado Quintana M.E. Mtra.; Fuentes Lerma M.G. Dra.; Caldera Montes J.F. Mtro.; "Eficacia de los procedimientos odontológicos utilizando la técnica de relajación progresiva modificada en La clínica dental", 2006; Test de Maestría CUALTOS. UdeG. 5. Bravo Matus C.A. Dr.; Flores Zúñiga R.M. Dra.; Barradas Viveros J.R. Dr.; Revista ADM; Vol. LXV, No. 3 Mayo-Junio 2009; Pág. 34-39.



ESTUDIO COMPARATIVO DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE HIGIENE ORAL Y PREVENCIÓN QUE ACUDEN PARA ATENCIÓN A 2 CENTROS DE SALUD.

Centro de Atención Médica Integral (CAMI) de la Universidad de Guadalajara y Hospital Regional de Tepatitlán de Secretaría de Salud, Tepatitlán de Morelos Jalisco, Mex.

Alumnas:

Álvarez Carbajal Patricia., García Aviña Laura Patricia

Asesor:

Trujillo Contreras Francisco

INTRODUCCIÓN:-

Las enfermedades bucales de mayor prevalencia, según la Organización Mundial de la Salud, son la caries dental y la enfermedad periodontal; las de frecuencia media son las anomalías cráneo-facio-dentales y maloclusiones; las de frecuencia variable son el cáncer oral, las alteraciones de tejidos dentales, los traumatismos maxilofaciales y la fluorosis dental.

Es importante señalar que la mayoría de las enfermedades bucales pueden ser controladas con actividades preventivas y de diagnóstico temprano, para una disminución significativa de sus secuelas incapacitantes, como ha sido demostrado científicamente

HIPÓTESIS:

No hay diferencias significativas entre el nivel de conocimiento sobre higiene y prevención de las madres que acuden a ambas instituciones y su poco conocimiento y preparación.

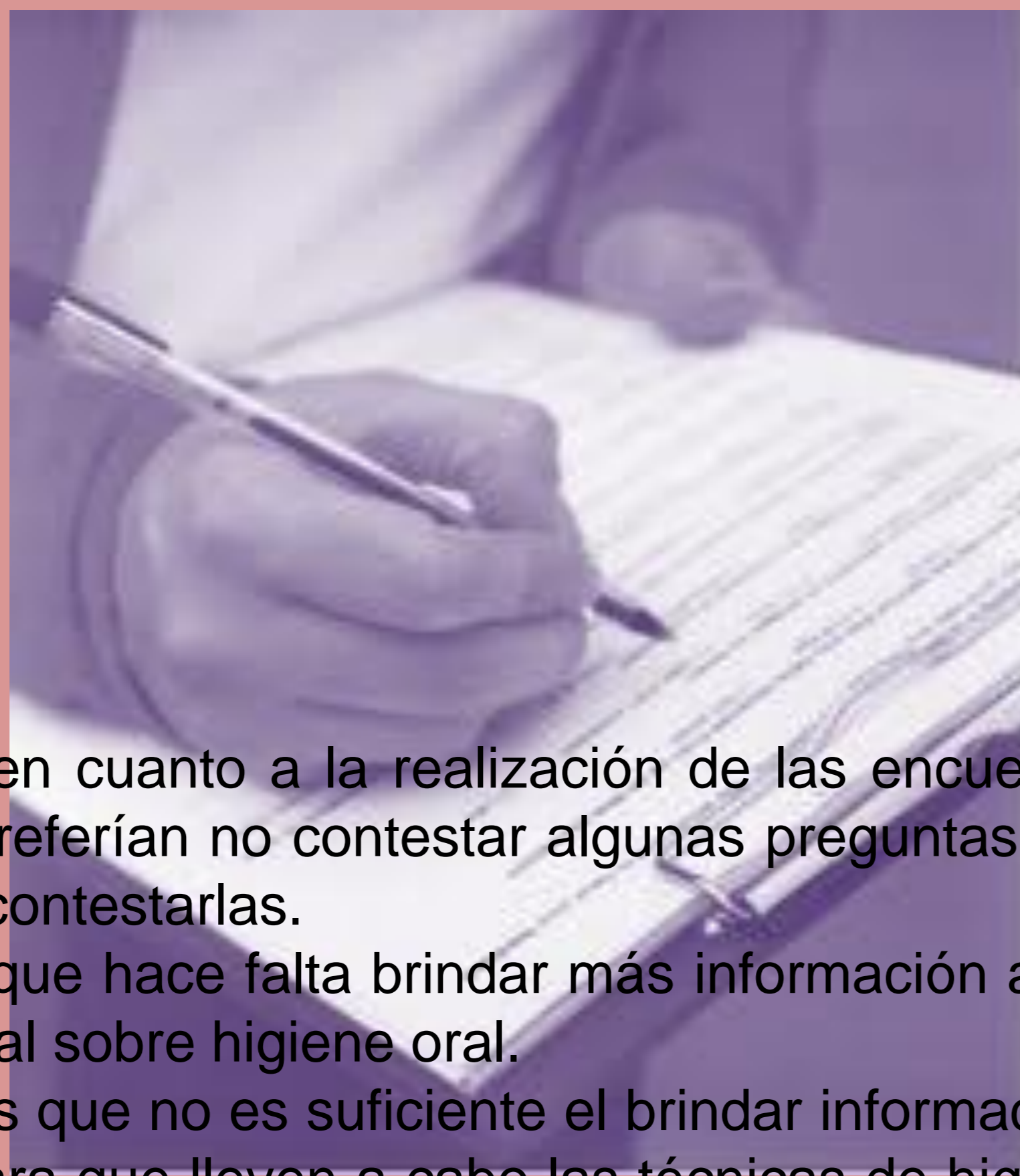
RESULTADOS:

El grupo predominante de cuantas veces se cepillan los dientes las madres que asistieron al Hospital Regional perteneció a 3 veces al día, mientras que en CAMI el predominante fue el de 2 veces al día.

La mayoría de las madres creen que deben llevar a sus hijos por primera vez al dentista cuando se queja de dolor predominando el grupo de madres que acudieron a CAMI.

El 70% de las madres que acuden al Hospital Regional afirmaron que deben dejar de darle el chupón a su hijo a los 2 años, mientras que en CAMI solo lo cree el 67% .

El 60% de las madres que acuden a CAMI acudiría al dentista en caso de dolor siendo este el porcentaje mas alto en ambos grupos.



CONCLUSIÓN:

Este estudio tuvo ciertas limitaciones en cuanto a la realización de las encuestas debido a que muchas de las madres preferían no contestar algunas preguntas, así como el no ser totalmente honestas al contestarlas.

El estudio nos permitió darnos cuenta que hace falta brindar más información a las madres de familia y al público en general sobre higiene oral.

De las encuestas realizadas concluimos que no es suficiente el brindar información, sino se debe motivar a las personas para que lleven a cabo las técnicas de higiene oral y prevención.



OBJETIVO:

Determinar el nivel de conocimientos de las madres sobre higiene oral y prevención, que acuden a atención al Centro de Atención Médica Integral del Centro Universitario de los Altos, U de G y al Hospital Regional de Tepatitlán.

METODOLOGÍA:

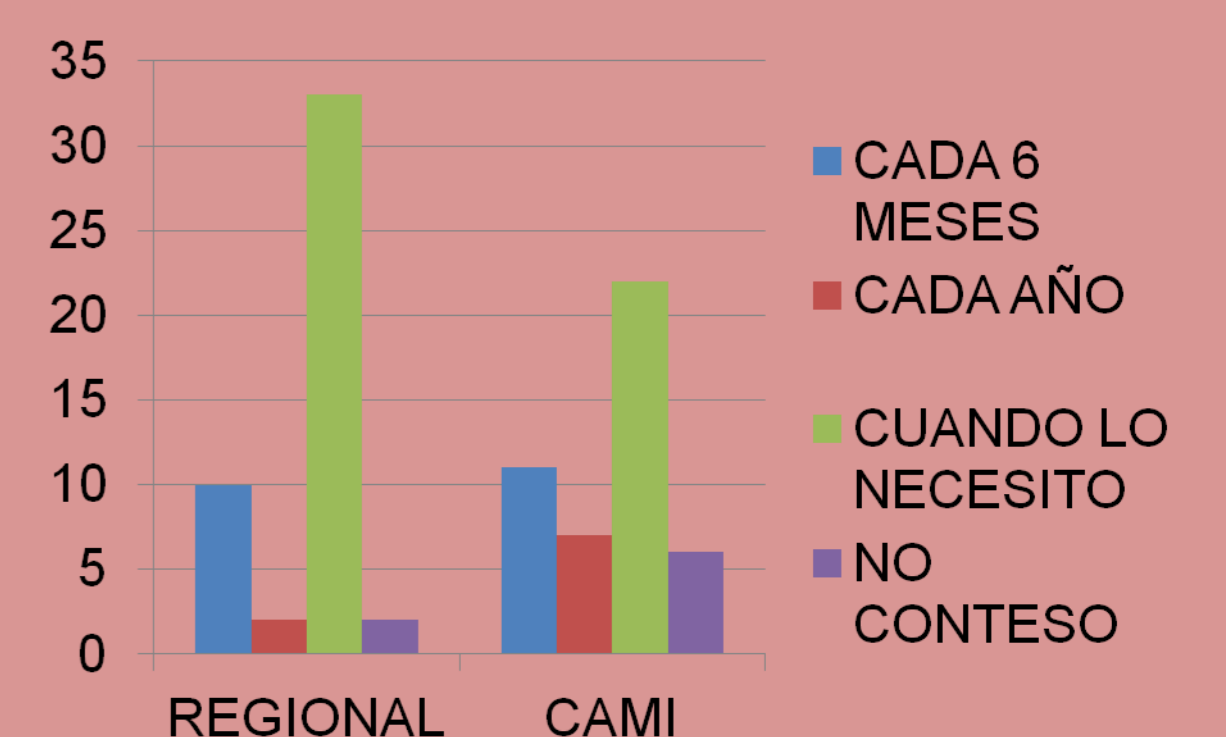
Estudio comparativo, descriptivo, prospectivo, epidemiológico, transversal.

Se realizaron encuestas a madres con hijos de 6 a 12 años de edad que acuden a CAMI y al Hospital Regional.

Se solicitará por escrito el permiso a las autoridades de cada una de las instituciones para poder encuestar a las madres que acudan a ambos centros. Se solicitara por escrito el permiso de las madres que acudan a su atención en las instituciones mencionadas para encuestarlas.



GRAFICA 27:
¿CADA CUANDO VA USTED AL DENTISTA?



DISCUSIÓN:

En un estudio realizado por Bruce A. Dye y Cols., donde valoraron la relación entre la higiene oral del niño con la de su madre, encontraron que cuando las madres presentaron altos niveles de caries sus hijos tendieron a presentar una incidencia de caries considerable, de la misma manera se encontró una gran relación entre la pérdida dental de las madres y el avance de caries en sus hijos por falta de tratamiento de los mismos.

Sin embargo, en este estudio se utilizó el programa STATCALC epinfo6 para encontrar si existe relación entre la pérdida dental de las madres y la existencia de caries así como el cepillado y uso de hilo dental, donde no se encontró relación alguna.



BIBLIOGRAFÍA:

Sánchez G. S., Juárez T., Reyes O., junio 2007. Salud publica en México. Revista salud publica de México., Dra. Olivares S. A., Dra. Gutiérrez M. P., Dr Soto C. L., Dra Vallejos A. S., y Casanova J.R., septiembre/diciembre 2002., Caries Dental en Primeros Molares Permanentes y Factores Socioeconómicos en Escolares de Campeche. La Habana Cuba, México., Medina C. E., Maupomé G., Pelcastre B., Avila B. L., Ana Vallejos A., Casanova A. J., julio/agosto 2006. Revista de Investigación Clínica SCIELO, Desigualdades Socioeconómicas en Salud Bucal: Caries Dental en Niños de 6 a 12 años de edad., México

Estudio de la Genotoxicidad del mercurio de la amalgama dental por medio del conteo de micronúcleos de la mucosa oral en infantes de 6-12 años

Hilda Gabriela Gutiérrez Moreno, Martha Patricia Hernández Guerrero, Andy Adrián Fernández Corona y Cristina González Espinoza. Asesora María Fernanda Yáñez Acosta.

Planteamiento del problema, definición y delimitación.

La odontología, aparte de ser una disciplina que tiene como objetivo mantener la salud oral del paciente previniendo las enfermedades bucales, también se ha basado a lo largo de su historia en mejorar la estética dental del paciente. (Anusavice, 2004).

Una vez que el tejido dentario ha sufrido un daño, éste debe restablecerse para tratar de devolverle la vitalidad y función a la pieza, por lo cual existen diversos materiales como son: las resinas, el compómero y la amalgama dental. Este material es el más antiguo y ha sido uno de los más estudiados en los últimos años; siendo además muy utilizado ya que presenta un coeficiente de expansión, resistencia a la compresión, biocompatibilidad e insolubilidad, fácil manipulación, bajo costo, larga vida útil, entre otras y se sigue utilizando con mucha frecuencia en niños, sin embargo, a pesar de su larga historia, su uso sigue siendo controversial.

El vapor de mercurio es liberado de las amalgamas dentales y en última instancia es absorbido por una variedad de tejidos. Los datos experimentales han demostrado que la captación, retención de tejidos y la excreción de mercurio de las amalgamas dentales es importante. Ha acumulado pruebas que indican una relación entre niveles de mercurio en los tejidos y una multitud de manifestaciones clínicas. Sin embargo, el significado clínico de la toxicidad del mercurio de las amalgamas dentales es una cuestión para el debate debido que hasta la fecha este material se sigue utilizando. (George F. y Cols. 1996).

Debido a la falta de un estudio publicado en la ciudad de Tepatitlán de Morelos, Jal., en el Centro Universitario de los Altos, de la U. de G. se considera necesario elaborar esta investigación, por lo cual planteamos la siguiente incógnita:

¿Existirá genotoxicidad por la amalgama dental en mucosa oral en los pacientes de 6 a 12 años que acuden al Centro de Atención Médico Integral?

Marco teórico

Nos referimos a caries dental, cuando se presenta una secuencia de procesos de destrucción localizada, con origen multifactorial, en los tejidos duros del diente, que evoluciona en forma progresiva e irreversible por acción de microorganismos, comenzando en la superficie del diente y avanzando a profundidad dejando un efecto socavado denominado cavidad, misma que necesita ser restaurada para que el daño no siga progresando rápidamente. (Money, 2006, Seif R. 1997, Baum, 1998).

Entre los materiales restauradores más utilizados e importantes para restaurar los defectos provocados por la caries se encuentra la amalgama dental que es una aleación de metales, que se obtiene al combinar mercurio con una aleación de plata, estaño, cobre y a veces zinc. Esta masa plástica posteriormente se empasta o condensa en una preparación convenientemente realizada en un diente. (Gladwin, Craig, 2001).

La aleación de cobre y mercurio que se usó en algunos países, fue prohibida por su alta toxicidad. En las dos últimas décadas, se han desarrollado amalgamas con alto contenido de cobre y mejor estabilidad marginal. (Portilla R. 2004).

La Asociación Dental Americana (A.D.A) establece que la amalgama debe estar compuesta básicamente por plata y estaño, en proporciones aproximadas del 70% y 25% respectivamente, pudiéndose incluir cobre y zinc en diferentes proporciones, dando lugar a las amalgamas con bajo contenido en cobre las que contienen entre un 2 y un 7% de este metal; las de alto contenido en cobre que contienen entre 12 y 30%; y amalgamas con o sin zinc según que contengan más o menos de 0.01% respectivamente. (Llena P. 2007)

El mercurio presenta los siguientes efectos sobre los humanos:

Daño al sistema nervioso

Daño a las funciones del cerebro

Daño al ADN y cromosomas

Reacciones alérgicas, irritación de la piel, cansancio, y dolor de cabeza
Efectos negativos en la reproducción, daño en el esperma, defectos de nacimientos y abortos

Por lo cual estos riesgos pueden reducirse si se siguen algunas medidas preventivas:

Todo el exceso de mercurio, incluyendo las cápsulas desechables y los excesos de amalgama retirados durante la condensación se deben recoger y guardar en recipientes herméticos.

Los desperdicios de amalgama y los materiales contaminados con mercurio o amalgama no se deben incinerar o someter a una esterilización térmica.

Si se derrama, es preciso limpiarlo lo más pronto posible.

Si entra en contacto con la piel, debemos lavarnos con agua y jabón.

La cápsula reutilizable que se emplea en el vibrador de amalgama debe tener una capa que ajuste con precisión a fin de evitar derramar el mercurio. (Anusavice, 2004)

Los síntomas generales que se presentan en una intoxicación por mercurio según la Asociación Dental Americana son:

Temblor

Movimiento muscular involuntario

Puede haber convulsiones

Depresión

Fatiga

Irritabilidad

Incapacidad de concentrarse, pérdida de la memoria

Insomnio o somnolencia

Náuseas y diarrea

Pérdida de apetito

Neumonía

Nefritis o enfermedad de riñón

Ganglios y lengua inflamada

Ulceración de la mucosa oral

La genotoxicidad es la capacidad relativa de un agente de ocasionar daño en el material genético, originando efectos biológicos adversos. Las sustancias genotóxicas pueden unirse directamente al Ácido Desoxirribonucleico (ADN) o actuar indirectamente mediante la afectación de las enzimas involucradas en la replicación del Ácido Desoxirribonucleico (ADN) y causando, en consecuencia, mutaciones que pueden o no desembocar en un cáncer. (Abrevalla Ximena, 2008).

Justificación

Es un tema de mucha importancia para la población puesto que la amalgama como material restaurador es uno de los más utilizados a nivel mundial, por todas las características (económico, resistente, duradero, fácil manipulación, entre otras) que este posee, sin embargo, en la actualidad se ha puesto en duda su inocuidad en la salud de los pacientes a quienes se les aplica esta.

La amalgama como material restaurador cumple con todas las características que marca la ADA (Asociación Dental Americana), además de ser un material económico y con prolongada vida útil en cavidad oral. Además que es accesible en cualquier parte del mundo a diferencia de otros materiales (Resinas, compómeros, porcelanas).

Por lo cual es necesario realizar una investigación más a fondo (particularmente en la comunidad pediátrica que acude al Centro de Atención Médico Integral del C.U. de los Altos, U. de G. de Tepatitlán de Morelos, Jalisco) en el cual se pretende dar cuenta mediante un estudio por micronúcleos si en realidad el mercurio de la amalgama dental produce algún efecto genotóxico en la mucosa oral de esta población.

Se considera que será posible llevar a cabo este estudio ya que se cuenta con la población suficiente de pacientes pediátricos que acuden a la consulta odontológica al CAMI, permitiendo así el tomar datos verídicos.

Este estudio no implica gastos económicos ni mucho tiempo para saber los resultados, debido a que es una técnica rápida, simple y las muestras son fáciles de obtener. (Tolbert *y cols.*1991).

Cuenta con estacionamiento tanto para el personal que labora en la institución, alumnos y cualquier persona que acuda a revisión.

Objetivo general

Analizar por medio del conteo de micronúcleos la genotoxicidad del mercurio de la amalgama dental en la mucosa oral de los pacientes pediátricos que acudan al CAMI.

Objetivos específicos

Conocer la genotoxicidad de la amalgama dental sobre la mucosa oral.

Obtener a través de un tallado de la mucosa oral de 30 pacientes pediátricos de ambos géneros la muestra para la prueba de micronúcleos.

Obtener de los mismos pacientes muestras del tallado de mucosa oral ocho días después de la colocación de la amalgama.

Comparar ambas tomas del muestreo de la mucosa oral a través del conteo de micronúcleos.

Analizar estadísticamente la toxicidad del mercurio de la amalgama.

Publicar los resultados ante las autoridades del CAMI y al público en general por medio de conferencias, boletines informativos, carteles, entre otros.

Hipótesis

H₀: No se observó genotoxicidad del mercurio de la amalgama en la mucosa oral por medio del CMN 8 días después de su colocación.

H_A: Existe genotoxicidad del mercurio de la amalgama en la mucosa oral al comprobarse por medio del CMN a los 8 días de haber sido colocada

Variables

Dependiente

Genotoxicidad del mercurio en las amalgamas

Independientes

Número de micronúcleos (genotoxicidad)

Edad

Género

Extrañas

- Operados
- Hábitos del paciente
- Anatomía del paciente
- Cantidad de mercurio

Operacionalización de variables por su medición

| | Tipo | Medición | Indicador | Estadística |
|----------------------|--------------|------------------------|------------------------------|---------------------|
| Genotoxicidad | Nominal | Sin amalgama | Micronúcleos | Porcentajes |
| | Cuantitativa | Con amalgama | | No paramétrica |
| Mucosa oral | Cuantitativa | Conteo de micronúcleos | Microscopio de fluorescencia | Paramétrica |
| | Ordinal | | | Prueba de T student |
| Edad | Cuantitativa | 6-12 | Historia clínica | No paramétrica |

Criterios de inclusión

- Pacientes de 6 a 12 años de nuevo ingreso y que no tengan restauraciones con amalgama.
- Pacientes que tengan caries.
- Pacientes que acudan al CAMI para su atención.
- Pacientes de 6 a 12 años y que sus padres o tutores permitan que sus hijos sean parte del estudio.

Criterios de exclusión

- Pacientes de 6 a 12 años que acudan al CAMI pero que presenten restauración con amalgama.
- Pacientes de ambos géneros que sean menores de 6 años y mayores de 12 con amalgamas, que acudan al CAMI.

Pacientes de 6 a 12 años que sus padres o tutores no permitan que formen parte del estudio.

Pacientes que no sean del CAMI.

Pacientes que no tengan caries.

Pacientes menores de 6 años y mayores de 12 años que no desean participar.

Universo de trabajo:

Se seleccionarán 30 pacientes de 6-12 años ambos géneros al azar que acudan a consulta al CAMI, de acuerdo a los criterios de inclusión, materiales y métodos.

Tipo de estudio:

Experimental, prospectivo, analítico y longitudinal.

Tamaño de la muestra:

Px n=30 pacientes de 6-12 años ambos géneros. La muestra se tomará por conveniencia de recursos a los estudios realizados por la Dra. Zamora, P. Ana y cols.

Metodología

Esta investigación se enfocará al conteo de micronúcleos (CMN) de la mucosa de revestimiento para medir si existe genotoxicidad en el organismo debido a la colocación de amalgama de plata de fase dispersa (Dispersaloy, Dentsplay).

Se solicitará el permiso del director del CAMI. Una vez que se cuente con la hoja de permiso, se seleccionarán 30 pacientes de 6-12 años que acudan al CAMI del CUAltos, U. de G., a recibir atención dental, tomando en cuenta al momento de la revisión de la cavidad oral que cuenten con los criterios de inclusión. Se informará a los padres del estudio y se solicitará la firma del consentimiento en el cual aceptan que sus hijos sean parte de él.

Cita 1:

Si el padre acepta que su hijo forme parte del estudio se entregará la hoja de consentimiento informado para que la firme. Una vez firmado el consentimiento se

procederá a revisar la cavidad oral del niño registrando los datos en la historia clínica. Enseguida se procederá a tomar la muestra de mucosa de la siguiente manera:

Se les pedirá a los participantes que se enjuaguen la boca con agua. Se realizará un frotis de la mucosa bucal con un portaobjetos del lado derecho e izquierdo y del dorso de la lengua antes de iniciar el tratamiento y se extenderá sobre una laminilla limpia y desengrasada. Una vez tomado el frotis, este se deja secar al aire y se fijará en etanol al 10%, dejando la muestra sumergida en esta sustancia durante 48 horas, posteriormente a esto se tiñen con naranja de acridina, colorante específico para ácidos nucleicos el cual emite fluorescencia y dado que el núcleo y los micronúcleos, están formados de ADN, ésta propiedad es aprovechada para la visualización de MN, los cuales, al igual que el núcleo de la célula, aparecen de color amarillo o verde brillante cuando son observados con microscopia de fluorescencia, mientras que el citoplasma se tiñe de verde opaco semitransparente.

Después se llevarán a leer para contar las células micronucleadas (CMN) con microscopio de fluorescencia OLYMPUS (100x).

Después de tomar las muestras se procederá a obturar con amalgama.

Cita 2:

Después de ocho días de colocada la amalgama en boca, se citará al paciente para llevar a cabo la segunda toma de muestras siguiendo la metodología anteriormente expuesta (toma de frotis, fijación y lectura del mismo).

Cita 3:

Después de quince días de colocada la amalgama en boca, se citará al paciente para llevar a cabo la tercera toma de muestras siguiendo la metodología anteriormente expuesta (toma de frotis, fijación y lectura del mismo).

Una vez que se cuente con las tres muestras del paciente se compararán entre si la inicial sin amalgama, la segunda con amalgama en boca después de 8 días y la tercera después de 15 días de la colocación del material de obturación, para revisar el número de CMN y llevar a cabo el análisis estadístico.

Análisis estadístico

Los resultados se expresarán como promedio desviación estándar y se evaluarán mediante la prueba de t' de student para muestras independientes y relacionadas. Las pruebas estadísticas se realizarán por medio del programa SPSS (v.11.0) para Windows, a una p 0.5 de confiabilidad, con el 95% de confianza estadística.

Presentación de resultados

Se presentarán por medio de tablas, cuadros, gráficas lineales y en histogramas.

Recursos

Recursos humanos

4 alumnos de la carrera de Odontología del Centro Universitario de los Altos, y un auxiliar de laboratorio.

Recursos Materiales

Laminillas para el frotis

Porta laminillas

Gasas

Etanol al 10%

Naranja de acridina

Hojas

Recursos tecnológicos

Microscopio de fluorescencia Olympus

Computadora

Cámara fotográfica Olympus

Recursos financieros

Los gastos que genere dicha investigación serán cubiertos por los alumnos a cargo.

Bibliografía

1. Abrevalla Ximena. Intramed artículos, genotóxicos o xenobióticos, 20 de agosto de 2008. www.intramed.net
2. Anderson MH; McCoy RB. Dental amalgam. The state of the art and science. *Dent Clin North Am* 1993 Jul; 37(3):419-31.
3. Anusavice Kenneth J., Phillips Ralph W. Phillips Ciencia de los materiales dentales, 11ª edición. Capítulo 17. Amalgamas dentales. Editorial Elsevier. España 2004. Pág. 495-523
4. Baum Lloyd; Phillips Ralph; Lund Melvin. Tratado de operatoria dental. ED. Mc Graw-Hill interamericana. Ed. Tercera. España 1996, cap. 2, p.p. 30, 295
5. Carmona Ortiz Eriko. "Evaluación de genotóxica por algunos materiales pesados en *Drosophila melanogaster* mediante los ensayos Smart de alas y Cometa". Universidad de Barcelona España. 2009.
6. Craig Robert O, Brian William, Powers John, Materiales dentales, propiedades y manipulación, ED: Mosby, Ed 10º, Madrid España, 1998, Cap. 5, p.p. 79
7. Curtress T y Yip HK. "Dental Amalgam and Human Health;" *International Dental Journal*; 2003; edición No. 56, Vol. 6; pág. 464-468, <http://www.bago.com/BagoArg/Biblio/clmedweb369.htm>
8. Derouen Ta; Martin MD; Leroux BG; Townes BD; Woods JS, Leitão J; Castro-Caldas A; Luis H, Bernardo M; Rosenbaum G; Martins IP. Departamento de Odontología de Ciencias de la Salud Pública. Facultad de Odontología de la Universidad de Washington, Seattle, WA 98195, EE.UU.
9. Di Prieto Angela. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*. Biomonitoring of DNA damage restorative in peripheral blood lymphocytes of subject with dental restorative fillings. Febrero 2008. Vol. 650. P 115-122
10. George Feuer and H Stephen Injeyan, The dental amalgam controversy: a review *JCCA J Can Chiropr Assoc*. 1996 September; 40(3): 169-179. PMID: PMC2485143
11. Gladwin Marcia, Bagby Michael. Aspectos clínicos de los materiales en odontología. ED Manual Moderno. México, DF. 2001. Cap. 6 Amalgamas y otros materiales metálicos restauradores directos; p.p. 75

<http://www.medilegis.com/BancoConocimiento/O/Odontologica-v1n4-materiales/materiales.htm>

12. <http://www.mercurioenlaboca.org/sintomas.php>
13. Lohman, P. H. M., J. D.Jansen & R. A. Baan. 1984. Comparison of various methodologies with respect to specificity and sensitivity in biomonitoring occupational exposure to mutagens and carcinogens. pp. 259-277. In Berlin A, M. Draper, K. Hemminki & H. Vainio (eds). Monitoring human exposure to carcinogenic and mutagenic agents. IARC. Scientific Publications. No. 59. Lyon. Francia.
14. Money Barrancos. Operatoria dental, Integración clínica, ED. Panamericana, Ed. Cuarta, Argentina, 2006 cap. 35 AMALGAMA, p.p. 74
15. Osorno Escareño Carmen. Manual de actividades dinámicas de odontopediatría. ED trillas, Ed. Primera, México DF, 1990, cap. 3: Preparación de cavidades de clase I, II y III modificada en órganos dentarios anteriores, p.p. 67
16. Portilla Robertson, J.J.; Pinzón Tofiño, M.E.; Canales Najjar, M.A.; "Toxicidad de la Amalgama de Plata" 2004, <http://www.pve.unam.mx/alerta/odont01.html#toxicidad>
17. Schmide, Katharina. Dicloruro de mercurio provoca daños en el ADN en las células del tejido de las glándulas salivales y los linfocitos. Vol. 81, número 11 p.p. 759-767, 9p, 4 gráficas, 2 gráficos.
18. Seif R. Thomas. Cariología. "Prevención diagnóstico y tratamiento contemporáneo de la caries dental"; ED. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica CA, Ed. Primera, Colombia 1997, cap.1 p.p. 44
19. Tolbert P .E.; Shy C.M. & Allen. J.W. 1991. Micronuclei and other nuclear anomalies in buccal smears a field test in snuff users. Am. J. Epidemiol. p.p. 134: 840-850.
20. Torres-Bugarín O, Ventura-Aguilar A, Zamora-Pérez A, Gómez-Meda BC, Ramos-Ibarra ML, Morgan-Villela G, Gutiérrez-Franco A, Zúñiga González G. Evaluation of cisplatin + 5-FU, carboplatin + 5-FU, and ifosfamide +

epuribicine regimens using the micronuclei test and nuclear abnormalities in the buccal mucosa. *Mutat Res.* 2003; p.p. 539: 177-186.

21. Zalacain M., Sierrasesúmaga, L.; Patiño A. “El ensayo de micronúcleos como medida de inestabilidad genética inducida por agentes genotóxicos”. *Anales Sis san Navarra*, 2005, vol. 28, n.2, pp. 227-236. ISSN 1137-6627
<http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol28/n2/revis2a.html>
22. Zúñiga González, Guillermo M., Gómez Meda, Belinda C. “*La prueba de micronúcleos*”. *Revista de Divulgación Científica y Tecnológica de la Universidad Veracruzana*, 2006, vol. XIX No. 1.
<http://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol19num1/articulos/micronucleos/index.htm>.

Estudio de prevalencia de los trastornos temporomandibulares (TTM) en estudiantes de odontología del Centro Universitario de los Altos 2011

Martha Patricia Hernández Guerrero y Edgar Aarón Gómez Reynaga. Asesor Francisco Trujillo Contreras.

Antecedentes

Los Trastornos Temporomandibulares, son un conjunto de condiciones dolorosas que afectan a la musculatura masticatoria, articulación temporomandibular y estructuras asociadas o ambas.

Diversos autores señalan que del 40 al 80% de la población general, tiene al menos un signo y/o síntoma de TTM, con mayor prevalencia en las mujeres, y la edad predominante es de los 20 a los 40 años.

Los trastornos de la ATM adquirieron importancia:

- 1930, Good Friend
- 1934, Síndrome de Costen, (James Bray Costen)
- 1950-1960, Schwartz- Laskin
- 1959, Síndrome de disfunción de la articulación temporomandibular, (Shore).
- 1960, Alteraciones funcionales de la articulación temporomandibular, (Ramfjord y Ash).
- 1982, Trastornos temporomandibulares, (Bell)
- 1986, ADA término oficial.

Factores Físicos

- Relaciones esqueléticas (Almoudi)
- Asimetrías faciales (Bezuur)
- Maloclusiones dentarias, interferencias oclusales (De Boever, Mc Namara, Sonnensen)
- Parafunciones
- Bruxismo (Ortega, Kuttilla)

- Trauma (macrotrauma, microtrauma)

Factores Psicosociales

- Somatización (Suvinnen, Epker)
- Perfil psicológico, Depresión, Ansiedad (Cassanova, Espinosa)
- Personalidad, Conducta, (Dworking- List, Apostole- Vandas)
- Estrés, Estilo de vida, (Yemm, Oviedo)
- Funcionamiento Familiar (Quinteromarmol)

Prevalencia

La variación en la prevalencia de los TTM es el resultado de distintos criterios de diagnóstico utilizados y de las poblaciones evaluadas.

En los estudios realizados en México la prevalencia de los TTM fluctúa entre el 35% y el 40% de signos y síntomas entre 15 y 40 años de edad aproximadamente. (List, 1999)

Antecedentes

Kuttilla encontró que las mujeres sufren con más frecuencia los TTM que los hombres en una relación de: **3:1**

De los estudios realizados en América es Dworkin quien afirma que las condiciones orofaciales dolorosas más prevalentes son de origen músculo-esqueléticas y, entre éstas, las más comunes son los TTM.

Casanova, quien investigó la prevalencia y los factores asociados a los TTM en adolescentes y jóvenes adultos (14 a 25 años) en el Estado de Campeche, prevalencia de TTM en este estudio fue del 46.1%, el signo más frecuente fue el desplazamiento del disco articular con reducción (15.6%), seguido del dolor miofascial (10.9%). Las mujeres fueron las más afectadas

En el estado de Puebla, México, 500 estudiantes, cuyo objetivo general fue determinar la frecuencia de signos y síntomas de TTM en escolares de 12 a 24 años y su asociación con el perfil psicológico. La prevalencia de los signos y síntomas de TTM encontrada fue de 37.2%

Planteamiento del Problema

Los TTM han sido identificados como la mayor causa de dolor no dental en la región orofacial, Es deber del odontólogo diagnosticar y tratar a estos problemas para solucionar al paciente, se ha tratado de encontrar una causa universal de estos trastornos, así como un tratamiento único; sin embargo a la luz de los conocimientos actuales, el tratamiento adecuado va a depender de la alteración ante la cual nos estamos enfrentando.

El impacto de los TTM estimando el costo que genera en los Estados Unidos Friction y Schiffman estiman que el costo anual del tratamiento del dolor crónico es de aproximadamente 80 millones de dólares, con solo el 40% de este costo asignado a problemas craneomandibulares, los cuales incluyen los TTM.

Objetivos

- Evaluar a los alumnos de odontología que decidieron participar en el estudio por medio del instrumento CDI/TTM
- Determinar la frecuencia de los signos y síntomas por edad y sexo
- Determinar la prevalencia de signos y síntomas mediante la clasificación del examen de CDI/TTM
- Establecer la asociación entre signos y síntomas con la variable sexo
- Resaltar la importancia de prevenir la ocurrencia de los TTM.

Metodología

1. Firmar carta de consentimiento del alumno.
2. Se explica al alumno sobre la investigación.
3. Alumno contesta el eje II.
4. Se realizará la evaluación de los TTM (eje I)
5. La información recolectada será vaciada en una tabla de datos.
6. Se darán a conocer los resultados

Instrumento

- Dworking y LeResche (1992).
- CDI/TTM
- Para la estandarización y replicación de los estudios.
- Incluyen dos ejes, (fisiológico y psicosocial).
- Es el instrumento más utilizado, ha sido traducido en 18 idiomas y validado en español.

Resultados

Discusión

En el presente estudio se demostró que aproximadamente el 80% de la población estudiada presento al menos un signo o síntoma de TTM con superioridad en el sexo femenino concordando con LISBOA, Cristian D. y Cols. · quien menciona que diversos autores señalan que del 40 al 80% de la población general, tiene al menos un signo y/o síntoma de TTM, con mayor prevalencia en las mujeres, y la edad predominante es de los 20 a los 40 años, estando el rango de edad de nuestro estudio

Conclusiones

Como datos relevantes encontramos que el 80% de la población estudiada presentaron signos y síntomas de TTM con bajos niveles de dolor y discapacidad pero altos niveles en ruidos articulares rechinar o apretamiento dental así como patrón de apertura desviado, con predisposición en el sexo femenino, lo cual nos indica que la población se encuentra en un alto riesgo de padecer trastornos temporomandibulares.

Bibliografía

1. Ángeles Moyaho-Bernal, Irene Espinosa-De Santillana, María Eugenia Torres-Castillo, II Esther Vaillard Jiménez, Valoración integral de los trastornos temporomandibulares en pacientes pediátricos (caso clínico) Revista Odontológica Mexicana Facultad de Odontología Vol. 12, Núm. 4 Diciembre 2008 pp 168-172.

2. Lisboa, Cristian D., Pinochet, Carmen P. y Larrucea, Carlos A. Relación de trastornos temporomandibulares con artritis reumatoidea. *Rev. Estomatol. Herediana*, ene. /jun. 2007, vol.17, no.1, p.16-21. ISSN 1019-4355.
3. Bezuur JN, Habets LL, Hansson TL. The recognition of craniomandibular disorders a comparison between clinical tomographical and dental panoramic radiographical findings in thirty one subjects. *J Oral Rehab* 1988; 15 (6): 5 1988
4. DeBoever JA, Adriaens PA. Occlusal relationship in patients with pain-dysfunction symptoms in the temporomandibular joint. *J Oral Rehabil* 1983; 10: 1-7
5. McNamara JA Jr, Seligman DA, Okeson JP. Oclusion, orthodontic treatment, and temporomandibular disorders. *J Orofac Pain* 1995; 9: 73-90
6. Epker J, Gatchel R. Coping Profile Differences in the Biopsychosocial Functioning of Patients With Temporomandibular Disorders *Psychosomatic Medicine* 2000; 62: 69-75
7. Oviedo A, Ramblas M, Ocampo A. El Trastorno Craneomandibular no Diagnosticado. *Cir Ciruj* 2001; 69: 242-246
8. Kuttilla M, Kuttilla S, Le Bell Y, Alanen P, Association between TMD treatment need sick leavels and use of health care services in adults. *J Orofacial Pain* 1997; 11: 242-249.
9. Dworkin. S. 1992. Approach to the problem. En *Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: Review. Criteria examination and specification critique*. Dworkin. S y Le Resche. L (ed.) J. Crancomandib. Disord. Facial Oral Pain. 6:301-355.
10. Casanova Rosado, J.F., Medina-Solis, C.E., Vallejos Sanchez, A. A., Casanova Rosado, A.J., Hernandez-Prado B. & Avila-Burgos, (2006) Prevalence and associated factors for temporomandibular disorders in a group of Mexican adolescents and youth adults. *Clin. Oral Investig.*, 10, 42-49
11. Espinosa De Santillana Irene, Reyes-García, Vaillard Jiménez, Vargas García, Reyes García. Relación de desórdenes temporomandibulares – Perfil

psicológico en estudiantes de Puebla. Revista Odontológica Mexicana, Vol. 10, Núm. 3 Septiembre 2006, pp 115-118

12. Okeson, J. Trastornos de la oclusión y afecciones temporomandibulares PP. 3-233
13. Fricton JR, Schiffman EL. Epidemiology of temporomandibular disorders. In: Orofacial pain and temporomandibular disorders. New York: Raven Press; 1995 p 1-14

Estudio epidemiológico del éxito del recubrimiento pulpar directo e indirecto y de sus efectos en la pulpa. (2012)

Patricia Álvarez Carbajal, Mónica García Casillas, José Miguel Lara Villegas y Carmen Verónica Martínez Rubio. Asesora Maria Fernanda Yáñez Acosta.

Introducción

El estudio de los efectos pulpares del recubrimiento pulpar directo e indirecto es importante porque compromete la vitalidad de la pulpa de órganos dentales afectados por la caries dental, si la técnica no es utilizada adecuadamente.

Es importante saber los errores que muchas cometemos sin darnos cuenta de que estuvo mal para poder evitarlos, por ejemplo en un diente con caries dental avanzada que requiere un recubrimiento pulpar indirecto, colocamos Ca(HO₂) y después una base de ionómero de vidrio, muchas veces hacemos el grabado ácido y la colocación de un adhesivo dentinario para inmediatamente colocar una resina, lo que nos va a ocasionar inflamación crónica, grandes áreas de necrosis, glóbulos de adhesivo y presencia de macrófagos.¹

La relevancia de este estudio radica en la conservación de los órganos vitales, y evitar al máximo el tratamiento endodóntico, para alargar la vida de los dientes en la boca; ¿cómo? Utilizando tratamientos conservadores de la manera adecuada.

Objetivo general

Determinar el nivel de éxito del recubrimiento pulpar directo e indirecto, en las piezas dentales con caries avanzadas, de pacientes que acuden a atención al Centro de Atención Médica Integral del Centro Universitario de los Altos, U de G.

Pregunta de investigación

¿Cuál será el nivel de éxito y de fracaso de los recubrimientos pulpares directos e indirectos en piezas con caries avanzada?

Universo de trabajo

Pacientes (100 con recubrimiento pulpar directo y 100 indirecto) con caries avanzada en cualquier órgano dental que aún no requiera endodoncia, que se puedan tratar inicialmente con un recubrimiento pulpar y que acudan a consulta a CAMI (2012).

Criterios de inclusión

1. Pacientes con caries avanzada en cualquier órgano dental.
2. Pacientes que acudan a su atención a CAMI.
3. Pacientes que acepten formar parte del estudio y firmen la carta de consentimiento.

Criterios de exclusión

1. Pacientes que no presenten caries avanzada.
2. Pacientes que necesiten endodoncia en la pieza con caries avanzada.
3. Pacientes que presenten caries avanzada pero necesiten exodoncia en esas piezas.
4. Pacientes que fueron tratados antes del 2012.
5. Pacientes que no quieran participar en el estudio.
6. Pacientes que no firmen la carta de consentimiento aunque hayan aceptado participar en el estudio.

Metodología

1. Se solicitará por escrito el permiso a las autoridades de CAMI para poder realizar el estudio.
2. Se pedirá autorización a los pacientes que acudan a su atención en CAMI, para que participe en el estudio; si ellos acceden a formar parte de la investigación se les hará firmar un formato de consentimiento.

3. Ya con el permiso se procederá revisar las historias clínicas y hacer la selección de los pacientes que participan en el estudio.
4. Una vez firmado el consentimiento mencionado anteriormente, se procederá a realizar el tratamiento requerido (recubrimiento directo o indirecto).
5. Enseguida se realizarán controles cada días para tener control en el tratamiento y sus posibles consecuencias.
6. Se les explicará por medio de diapositivas la importancia de realizar este tipo de tratamientos y las ventajas y consecuencias que cada uno puede presentar.
7. Se vaciarán los resultados en un formato previamente diseñado.
8. Finalmente se realizará el análisis estadístico de frecuencias y porcentaje.
9. Posteriormente se darán a conocer los resultados a las autoridades correspondientes.

Bibliografía

- 1) Dr. Espinoza F.R. y Cols; “Estudio histopatológico del recubrimiento pulpar directo e indirecto con adhesivos dentinarios en dientes humanos”. Revista Científica Fórmula Odontológica, Vol. 4; 1 de mayo del 2006. Guayas, Ecuador. Página:
<http://www.ecuadontologos.com/revistaaorybg/vol4num1/estudio2.htm>
- 2) <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>
- 3) Dra. Olivares S. A., Dra. Gutiérrez M. P., Dr. Soto C. L., Dra. Vallejos A. S., y Casanova J. R, septiembre/diciembre 2002. Caries dental en primeros molares permanentes y factores socioeconómicos en escolares de Campeche.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072002000300001&lng=en&nrm=iso&ignore=.html
- 4) MedLinePlus: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/dentalhealth.html>
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001055.htm>
- 5) Norma Oficial Mexicana, NOM-013-SSA2.1994 para la Prevención de Enfermedades Bucales.
- 6) Norman O. Harris, Garcia F. G. 2001. Introducción a la Odontología Preventiva Primaria, México D.F., editorial Manual Moderno 1º Edición

- 7) <http://www.sdpt.net/caries.htm>
- 8) *Sánchez G. S., Juárez T., Reyes O., junio 2007. Salud publica en México. Revista salud pública de México.*
<http://www.mapfre.com/salud/es/cinformativo/tratamiento-caries.shtml>
- 9) <http://es.scribd.com/doc/9410180/Recubrimiento-Pulpar>
- 10) Ingle J, (2005). "Endodoncia", 3ª. Ed., México, Interamericana, p.425
- 11) Fusayama, T.; et al. (2006). "Relationship between hardness, discoloration and microbial invasion in carious dentin". *JDR*, 45:1033, July-Aug.
- 12) Stanley HR, White CL, McCray L, (2006). "The rate of tertiary (reparative) dentine formation in the human tooth", *Oral Surg* 21:180.
- 13) Hume WR. (2004). "An analysis of the release and the diffusion through dentin of eugenol from zinc oxide-eugenol mixtures", *J Dent Res*;63:881-884
- 14) Schwartz RS, Summitt JB, Et al, (2006). "*Fundamentals of Operative Dentistry*", USA, Quintessence, pp. 13-14.
- 15) Van Meerbuk B., Perdigao J, Lambrechts P, Vanherle G. The clinical performance of adhesives, *Journal of Dentistry*, 2003; 26; 1-20.
- 16) Seltzer S, Bender IB. La pulpa dental. Consideraciones Biológicas en los procedimientos odontológicos. 3era Edición, México, Editorial Manual Moderno, 2001.

Evaluación del Conocimiento para la Prevención de Infecciones y Riesgos Profesionales en la Práctica Odontológica del Centro de Atención Médica Integral (CAMI)

Gabriela Berenice Álvarez López, Sarím de la Luz Frías Altamirano, Juan Francisco Moreno Muñoz y José de Jesús Rodríguez Flores. Asesor Francisco Trujillo Contreras.

Introducción

Desde épocas pasadas las enfermedades infectocontagiosas han sido una de las principales preocupaciones en la práctica odontológica, en donde cabe mencionar VIH-SIDA, Hepatitis B y C, enfermedades hepáticas, respiratorias (tuberculosis) y a consecuencia de estas preocupaciones, en la lucha constante en contra de ellas, se han desarrollado métodos que nos han ayudado a prevenirlas como lo son las inmunizaciones fabricadas por virus atenuados hasta barreras físicas que el mismo operador puede utilizar barreras biológicas, físicas y químicas. Afectan tanto al odontólogo, asistente y al mismo paciente ayudando a prevenirlas. Así mismo el operador es portador de microorganismos en sus manos en su cuerpo en lo general lo que hace necesario tomar diferentes medidas de protección para prevenir las infecciones cruzadas. Lo que hace que constituya una educación ética y moral para hacer promoción de la salud y el conocimiento de todas las técnicas que se pueden realizar para la prevención evitando riesgos de contagio de las enfermedades latentes en un consultorio dental.

Justificación

En la práctica odontológica se debe mantener de manera meticulosa el control de infecciones, ya que la cavidad bucal presenta una de las mayores concentraciones microbianas del organismo. Se ha calculado que una gota de saliva puede contener hasta 600 000 bacterias¹; hoy día el personal sanitario está expuesto a 20 patógenos de transmisión hemática los cuales han adquirido relevancia por la frecuencia de la exposición del Virus de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH), el virus de la hepatitis B, el virus de la Hepatitis C y el *Mycobacterium tuberculosis*. Otras enfermedades son

transmisibles a través de lesiones por agujas con riesgo para el trabajador de la salud, como sífilis, malaria, herpes, histoplasmosis, micosis, infecciones por *Streptococcus pyogenes*, entre otras. Debido a esta problemática es importante que todos los trabajadores que laboran en instituciones de salud conozcan y cumplan con las precauciones universales/estándar en la atención de los pacientes, previniendo así los riesgos biológicos².

En este trabajo el término trabajador sanitario incluye todos los términos, entorno clínico odontológico que utilizan y que están expuestos a agujas u otros utensilios que contengan sangre u otras sustancias potencialmente infecciosas, las categorías de trabajadores sanitarios incluyen a los médicos, enfermeras, técnicos de laboratorio y personal odontológico, así como encargados de limpieza, lavandería y mantenimiento³.

Como no todas las enfermedades infectocontagiosas pueden ser identificadas al comienzo por análisis de laboratorio, (especialmente el VIH por el periodo de ventana en donde puede dar un falso negativo), historia medico clínico y/o exámenes clínico; el Centro de Control y Prevención de Enfermedades Infecciosas (CDC) a introducido el concepto de precauciones universales y se refiere a que todas las medidas control y prevención para evitar infectarse con saliva, sangre o cualquier otro fluido corporal debe aplicarse a todos los pacientes por igual, queriendo decir que usarán las mismas normas de bioseguridad con todos los pacientes indistintamente se sospeche de infección o no, ya que las mismas normas son aplicadas a los pacientes sanos⁴.

El objetivo del conocimiento de las prevenciones de infecciones y riesgos profesionales contribuye a la disminución de los riesgos de infecciones post-operatorias y facilitar la curación subsecuente a procedimientos quirúrgicos, finalmente estos procedimientos para el control de infecciones deben ser eficientes para el control de enfermedades de alto potencial infeccioso, ya que estos deben estructurarse como conocimientos universales.

La imagen profesional es otra razón muy importante para establecer programas contra la infección cruzada, ya que el consultorio de servicios dentales lo demanda y supervisa con mayor frecuencia.

El establecimiento de procedimientos de control infeccioso además de ser una obligación legal y moral, se convertirá muy en corto plazo, en un criterio de selección de servicios profesionales.

El control infeccioso no solo beneficia directamente a los pacientes, si no a los acompañantes, personal auxiliar, asistentes dentales y al personal profesional, indirectamente los beneficios se extienden hasta los familiares y los contactos personales de los que laboran y visitan los consultorios dentales el control de la infección cruzada, evitar ser contagiado o contagiar; los contagios no solo se dan del contacto directo con una persona, con una infección aguda, es también posible que ocurra a través de vehículos como mobiliario, aditamentos e instrumental dental, piel, ropa, instalaciones físicas, aire, drenaje, sistema hidráulico, etc.⁵

La factibilidad de este estudio está dada por la mínima inversión que se hará ya que solo se realizarán encuestas y observación de las instalaciones y los alumnos además de que se cuenta con el apoyo de la institución para su realización.

Antecedentes

Historia

El ser humano, a través de un proceso histórico se ha dedicado a descubrir y comprender lo que acontece en el mismo y a su alrededor. Sus razonamientos y conceptos son un reflejo del momento histórico en que vive, es decir, el modo de producción predominante, el ambiente intelectual y el medio. Por esa razón sus interpretaciones han originado explicaciones mágicas, filosóficas y científicas.

Durante mucho tiempo prevaleció la idea de que la enfermedad era un castigo divino y así el chaman, hechicero-sacerdote, trataba de aplacar y exorcizar las señales sobrenaturales y naturales para recuperar la salud de los miembros de la tribu o para evitar la enfermedad. Esta actitud derivada del pensamiento primitivo, se observa todavía en algunos pueblos de África, Asia, Australia y América.

Fueron los antiguos pueblos de Egipto y Mesopotamia los que iniciaron poco a poco el cambio de los conceptos mágico-religioso que caracterizaban a la medicina. La higiene personal y pública se desarrolló grandemente en esas civilizaciones, y por lo que le toca a la terapéutica, a partir de la idea de que eran los espíritus malignos los causales de las enfermedades, comenzaron a utilizarse algunas drogas que aun se emplean en la actualidad.

En la antigua civilización hebrea, la Ley Mosaica tiene uno de los primeros códigos sanitarios de la humanidad; prescribe ordenamientos estrictos influidos por conceptos religiosos, sobre higiene personal, alimentación, comportamiento sexual y profilaxis de las enfermedades transmisibles, muchos de los cuales se practican todavía por los israelitas.

Grecia, inspirada en la mitología, afirmaba que Asclepio o Esculapio, médicos renombrados, fue enseñado a curar por Quiron, centauro mitológico, que tenía varias hijas: una de ellas, Higea, de donde deriva la palabra higiene, era la diosa de la salud. El nombre de Hipócrates, “padre de la medicina”, se relaciona con el juramento que lleva su nombre, y que se considera hasta la fecha como icono de la ética médica.

Roma adopto la mitología Griega invocando el poder sobrenatural de sus deidades. Asclepio e Higea se latinizaron transformándose en Esculapius y Salus. El concepto que se tenía era un concepto naturista, (la salud era el equilibrio entre fuego, aire, agua y tierra). Los romanos construyeron grandes obras para la dotación de agua y para el alojamiento de los desechos. Son ejemplo de ello, los acueductos y la cloaca máxima que aun se admiran en la actualidad. Tenían, al igual que los egipcios y los persas, lujosos baños y habitaciones en excelentes condiciones sanitarias. Había ya principios básicos de higiene personal y de salud pública.

En la edad media aparecen escuelas de medicina de tipo monásticas. Una de las más famosas fue la de Salerno en el sur de Italia. En ella se enseñaba la medicina hipocrática y se practicaba la cirugía. En esa escuela se elaboró un pequeño volumen que contenía numerosos consejos sobre higiene.

En ese tiempo las barreras que mas obstaculizaban el progreso hacia las metas sociales eran las enfermedades contagiosas, para contrarrestarlas, las naciones practicaban un modelo medico-político utilizando por primera vez en el puerto de Venencia, “la cuarentena” convirtiéndose en un arma sanitaria indispensable, pero al mismo tiempo contraproducente para el comercio y la economía.

Esta medida sanitaria fue aplicada en las grandes epidemias de peste bubónica, de lepra y de otras enfermedades que segaron la vida de millares de personas, durante los siglos XI a XIII, y aun se sigue aplicando en la actualidad. De ahí surgió la necesidad de una ciencia médica positivista, de una salubridad y de una higiene que disminuyeran los tiempos de cuarentena en barcos y puertos, y de ser posible que eliminara este modelo por antieconómico. Fueron los higienistas ingleses quienes ante el espectáculo de 54,000 muertos por cólera en 1848, iniciaron las reformas sanitarias basadas en la colección de datos demográficos y de salud, estableció causas, prevenciones, control de enfermedades, promulgo políticas sanitarias y así nació en Inglaterra la Ley de Salud Pública y la Junta General de Salud.

Los siglos del renacimiento en Europa fueron testigos de grandes avances en la medicina y orden sanitario, particularmente Alemania y Francia crearon organismos de salud pública; aplicaron nuevos esquemas de medicina preventiva, utilizaron la estadística como base de la higiene pública y constituyeron a esta como una disciplina científica.

El descubrimiento del nuevo mundo en 1492 permitió conocer que los pueblos conquistados eran extraordinariamente limpios y que habían realizado grandes avances en salud pública; disponían de sistemas de drenaje que permitían una adecuada disposición de excretas; la basura se recolectaba y se quemaba fuera de los limites de las ciudades; y había también, según Bernal Díaz, letrinas públicas en cada calle que permitían ciertas privacidades personales.

El siglo XVII ha sido llamado el siglo de los matemáticos y físicos: en el campo de la medicina, Tomas Sydenham dio gran importancia a la tendencia natural del organismo a la curación, e insistió en la necesidad de una observación clínica minuciosa, tal como Hipócrates lo aconsejó en la antigüedad, para llegar a verdaderas conclusiones diagnósticas en el mismo siglo, Antonio Van Leeuwenhoek inventó el microscopio, que permitió más tarde los grandes avances en bacteriología.

En los importantes descubrimientos en la medicina del siglo XVIII, con un concepto racional del proceso de salud enfermedad, llevando a cabo la investigación mediante la lógica y la observación aparece una de las contribuciones más grandes para la salud pública: Eduardo Jenner, introduce la vacunación antivariólica en 1796, utilizando suero de las lesiones del ganado. El descubrimiento de Jenner se generalizó y Benjamín Waterhouse introdujo la vacuna antivariólica en Norteamérica, usando linfa seca de viruela traída de Inglaterra.

La tradición sanitaria inglesa tuvo una notable influencia en la organización de la salud pública de los Estados Unidos, donde los distintos estados del país hicieron frente a la amenaza de cólera y otras epidemias con el establecimiento de departamentos de salud desde 1855 y creando hasta 1872 la asociación estadounidense de salud pública y luego en 1879 la junta nacional de salud. En 1883 el servicio de hospitales navales era el responsable de la cuarentena oficial internacional contra la cuarta pandemia de cólera que se inició en la India, y fue hasta 1912 que el nombre de este servicio cambió al de servicio de salud pública de los Estados Unidos que tanta importancia tendría en el desarrollo de la oficina sanitaria Panamericana.

A mediados del siglo XIX con un concepto biológico-social-histórico se ponen de manifiesto tanto en Europa como en Estados Unidos el efecto que las condiciones medioambientales tienen sobre la salud de las poblaciones.

La llegada al siglo XX, marca también una etapa de nítido y extraordinarios adelantos en la medicina en general, en la medicina preventiva y la salud pública en particular.

Las investigaciones se multiplican en el Instituto Pasteur de París, el Instituto de Berlín, los de Harvard y John Hopkins en Norteamérica. Se descubren los productos biológicos para la prevención de las enfermedades transmisibles que atacan particularmente a la población.

Se crean la organización de salud pública, la oficina sanitaria panamericana y la fundación Rockefeller, que apoyaron y siguen apoyando trabajos de salud pública y de medicina preventiva en todo el mundo⁶.

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-1994 para la Prevención y Control de Enfermedades Bucales, en su capítulo 8 Medidas Básicas de Prevención de Riesgos, establece:

En la práctica clínica institucional, educativa y privada, el estomatólogo, estudiante de estomatología, técnico y personal auxiliar que brinden servicios de salud bucal deben prevenir los riesgos de tipo biológico provocados por el contacto con sangre y otros tejidos, como mucosas, piel no intacta y las secreciones corporales, excepto el sudor, con base en las siguientes medidas preventivas deben:

8.1.1 Utilizar, con todo paciente y para todo procedimiento clínico medidas de barrera como son: bata, anteojos o careta, guantes, cubre bocas desechables para atender a cada paciente, deberán ser utilizadas exclusivamente en el sitio y momento quirúrgico expofeso.

8.1.1.1 Utilizar para la protección del paciente: babero y campos quirúrgicos desechables y anteojos de protección cuando el caso lo requiera. Las barreras deben mantener su integridad para ser protectoras.

8.1.2 Realizar el lavado de manos con agua potable, jabón líquido, soluciones antisépticas y secar con toallas desechables o secador de aire antes de colocarse los guantes e inmediatamente al retirarlos.

8.1.3 Usar un par de guantes nuevos con cada paciente. Todos los guantes clínicos serán desechables, de látex u otros materiales, no estériles para operatoria y estériles para cirugía. Usar guantes gruesos de hule o nitrilo para lavar material e instrumental.

8.2 Evitar la contaminación cruzada, a través de:

8.2.1 Con todo paciente utilizar el mayor número de artículos desechables como vasos y puntas de eyector. Estos deberán ser descartar después de un solo uso.

8.2.1.1 En caso de utilizar portavaso o porta cono, este se deberá esterilizar y cambiar con cada paciente.

8.2.2 Proporcionar a todo paciente al inicio de cada sesión clínica, solución antiséptica a fin de realizar colutorios.

8.2.3 Usar un sistema de succión eficiente, así como dique de hule desechable cuando lo permita el procedimiento clínico.

8.2.4 Emplear agujas estériles nuevas y cartuchos de anestesia nuevos con cada paciente y en caso de sufrir contaminación deberán sustituirse.

8.2.5 Manipular con especial cuidado todo material e instrumental punzocortante, para evitar lesiones accidentales.

8.2.6 Utilizar cubiertas desechables o limpiar y desinfectar con sustancias con actividad tuberculicida entre cada paciente las áreas expuestas a los aerosoles y salpicaduras, tocadas con guantes, material e instrumentos, contaminados tales como: lámpara de la unidad y de fotocurado, escupidera, aparato de rayos X, cabezal y brecera.

8.2.7 Envolver en paquetes el instrumental y material para su esterilización de acuerdo con las técnicas y equipo a utilizar.

8.2.8 Esterilizar para su uso todo instrumental, material o equipo que penetre tejidos blandos o duros. Así como aquel que se contamine con sangre o cualquier otro fluido corporal. Los desinfectantes con actividad tuberculicida no sirven para tal fin.

8.2.9 Esterilizar y no solamente desinfectar las piezas de mano de alta, baja velocidad así como los contrangulos ya que se contaminan internamente. Del mismo modo se deberán esterilizar o desechar las puntas de la jeringa triple, cureta ultrasónica, fresas y piedras rotatorias, después de utilizarlas con cada paciente. La esterilización debe ser mediante vapor a presión.

8.2.10 Todas las técnicas de esterilización son falibles por lo que se deben aplicar mensualmente testigos biológicos como control de calidad de los ciclos de esterilización, de acuerdo con la farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos.

8.2.11 Depositar los desechos punzocortantes potencialmente contaminados como agujas, hojas de bisturí y alambres de ortodoncia en un recipiente de polipropileno color rojo, con separador de agujas, abertura para depósito y tapa que cierre con seguridad, resistente a fractura y punción, así como a pérdida de contenidos al caerse. Deben ser destruidos por métodos físicos, contar con la leyenda “Residuos Peligrosos Punzo cortantes Biológico-Infeciosos” y el símbolo universal de riesgo biológico. Estos depósitos se llenaran hasta 80% de su capacidad.

8.2.12 Separar en la unidad médica o consultorio los residuos peligrosos biológico-infecciosos de acuerdo a su potencial infeccioso conforme a la NOM-087-ECOL-SSA1-2000.

8.3 Arrojar directamente al drenaje los desechos recolectados en el aspirador quirúrgico. Lavar y desinfectar la tarja y los recipientes con hipoclorito de sodio diluido al 1:10⁷.

La bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a promover actitudes y conductas que reduzcan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Los principios de la bioseguridad se pueden resumir de la siguiente manera:

- A) Universalidad: Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de si se conoce o no su serología. Todo el personal que labora en el ambiente odontológico debe prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas a elementos contaminados.
- B) Uso de barreras: Es fundamental evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminados mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. El uso de estas barreras no descarta los accidentes laborales, pero si disminuye el riesgo y las consecuencias de los mismos.

- C) Medio de eliminación de material contaminado: Comprende el conjunto de procedimientos mediante los cuales son depositados y eliminados sin riesgo los materiales utilizados en la atención de los pacientes.

Las medidas de bioseguridad y control de infecciones se basan en los siguientes puntos:

- 1) Inmunización del personal.
- 2) Barreras protectoras.
- 3) Lavado y cuidado de las manos.
- 4) Utilización racional de instrumental punzante.
- 5) Desinfección y esterilización del instrumental.
- 6) Limpieza y desinfección de superficies contaminadas.
- 7) Eliminación de desechos y material¹.

En un estudio realizado por la Dra. Elizabeth Albornoz y Cols., en la Universidad Central de Venezuela sobre el uso de barreras protectoras utilizadas por los estudiantes de postgrado de la facultad de odontología, encontraron que: La utilización del zapato cerrado es en un 100% (36/36); el uso de la bata de manga corta en un 77.8% (28/36) y bata de manga larga en un 22% (8/36). El gorro fue utilizado en un 63.9% (23/36).

El cubre boca en un 91.7% (33/36); Los guantes en un 94.4% (34/36) y el 47.2% (17/36) de los estudiantes utilizaron algún tipo de protección ocular⁸.

Jiménez Peña O. M. y Cols., en un estudio sobre el conocimiento y práctica de odontólogos, auxiliares e higienistas dentales sobre riesgos biológicos. Se complementaron 91 entrevistas (53 a odontólogos y 38 auxiliares e higienistas dentales). Del total de encuestados, el 80% considera que el VHB y VHC son los principales agentes de enfermedades infecciosas ligadas a exposición laboral. El 92% desconoce el riesgo promedio de infección por VIH entre el personal sanitario y el 75% el periodo de seguimiento post-exposición por VIH. La utilización de guantes (93%), gafas (98%), mascarilla (93%) y vacunación frente al VHB (90%) es elevada solo el

5.5% de los encuestados cumplía con todas las recomendaciones preventivas para el control de infecciones⁹.

María Lourdes Montaña Pérez en su tesis doctoral sobre Manejo de los residuos biológicos, generados por alumnos de la UABC y dentistas ubicados en la zona centro de la ciudad de Mexicali.

Planteamiento del problema

La modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM 013-SSA2-2006, para la prevención y control de enfermedades bucales considera cambios puntuales de cómo realizar de forma más segura la práctica odontológica, a través de procedimientos referentes al control de infecciones encaminados a proteger a los pacientes, profesionales de la salud bucal, personal auxiliar, técnico dental e indirectamente a las personas con las que todos ellos interactúan¹⁰.

Constituyen una obligación ética y moral importante las normas de seguridad que se basan en aplicar las máximas medidas de desinfección, asepsia, esterilización, para evitar las enfermedades de riesgo profesional y las infecciones cruzadas⁹.

De allí la importancia de conocer y proteger al paciente en la práctica odontológica aplicando las normas de control de infecciones que están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos patógenos vinculados por exposición de sangre y fluidos corporales. Los procedimientos para el control de infección se aplican sobre la base del principio de universalidad, que supone que todos los pacientes están contaminados con una enfermedad transmisible, por lo tanto, todos los pacientes se tratan por igual aplicando las normas rigurosamente¹¹.

Según la revista odontológica en un estudio realizado sobre el uso de normas de bioseguridad en el consultorio en la Universidad Central de Venezuela recopilaron los datos en un procesador estadístico SPSS 10.0 en su versión en español para sistemas operativos Windows. Encontrando los siguientes resultados: en el total de personal de

diversos posgrados 55% (5/9) fue el género masculino, 55.6% estuvo vacunado contra la hepatitis B, la mayoría 88.9% (8/9) no usaba tapaboca; solo 55.66% (5/9) utilizaba guantes (tipo industrial) para realizar la limpieza y manipular los desechos. 100% (9/9) llevaba a cabo la desinfección de pisos y superficies, 77.8% (7/9) desechaba adecuadamente el material contaminado, 88.9 (8/9) colocaba el material punzo cortante en las bolsas de basura y 55.6 % (5/9) limpiaba la escupidera apropiadamente¹.

Otro estudio de manejo de los residuos biológicos infecciosos sólidos, generados por alumnos en la UABC y dentistas ubicados en la ciudad de Mexicali donde se monitorio el desempeño de la asignatura de clínica integral siendo primer muestra, la segunda parte de la muestra fue tomada de los odontólogos que ejercitan su consulta en la zona centro de la ciudad de Mexicali. Encontraron los siguientes resultados de la población encuestada el 34.8% (n=56) manifiesta tener la preparación requerida sobre el manejo adecuado de residuos peligrosos biológicos infecciosos generados en el ejercicio de la profesión odontológica y el 65.2% (n=108), refiere no contar con esta formación. De la totalidad de la muestra, el 75% (n=123) manifestó que sus actividades de consulta dental están basada en un programa de control de infecciones, y el 25% (n=41) dice que no practica la odontología con ese principio. Sin embargo solo el 56.7% (n=93) dice conocer la Norma Oficial Mexicana 087 -ECOL-SSA1 (específica para el manejo de (RPBI), y el 43.3% (n=71) dice no conocerla ⁶.

De aquí que surge la problemática sobre el manejo y control de infecciones llevada a cabo en los alumnos que estudian la licenciatura de cirujano dentista en el Centro de Atención Médica Integral poniendo especial atención a la formación brindada por sus instructores incluyendo información sobre las normas oficiales y el cuidado integral de la salud.

¿Las personas que laboran en el CAMI tendrán un conocimiento adecuado para la Prevención de Infecciones y Riesgos Profesionales en su Práctica Odontológica?

Objetivos

Objetivo General

Identificar el nivel de conocimiento y uso de las barreras físicas para la prevención de infecciones y riesgos profesionales en la práctica odontológica.

Objetivos Específicos

Conocer cuáles son las barreras físicas para la prevención de infecciones y riesgos profesionales en la práctica odontológica utilizadas en alumnos de la licenciatura en Cirujano Dentista en el Centro de Atención Médica Integral (CAMI).

Comparar el nivel de conocimiento sobre el control de infecciones y riesgos profesionales que tienen los alumnos por grado de la licenciatura en Cirujano Dentista que prestan atención dental en el Centro de Atención Médica Integral (CAMI).

Observar las medidas de prevención utilizadas por los alumnos de la licenciatura en Cirujano Dentista que prestan atención dental en el Centro de Atención Médica Integral (CAMI).

Marco de referencia

Esta investigación se realizará en Tepatitlán de Morelos, Jalisco; en la región Altos Sur en el estado de Jalisco. Limita al norte con Yahualica de González Gallo y Valle de Guadalupe; al sur con Tototlán y Atotonilco el Alto; al oriente con San Miguel el Alto y Arandas; al poniente con Acatic, Cuquío y Zapotlanejo. También conocido este municipio como la Perla de los Altos. Su ubicación regional respecto al Estado es el centro y con respecto a la región al Sureste, en las coordenadas 20° 54' 50" y los 21°01'30" de latitud norte y los 102°33'10" a los 102°56'15" de longitud oeste a una altura de 1800 metros sobre el nivel del mar.

En el Centro de Atención Médica Integral (CAMI) del Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara; se encuentra ubicado al noreste del centro de Tepatitlán

de Morelos, en la calle Esparza sin número, colonia Plaza Arboledas. Ésta ofrece atención en las áreas de Nutrición, Medicina, Psicología y Odontología principalmente, la cual cuenta con tres clínicas al servicio de la población y sus alrededores. Pueden acudir cualquier tipo de personas sin importar su nivel socioeconómico ya que sus costos son accesibles y por este motivo las personas de bajos recursos son las que ingresan principalmente.

Estas instalaciones cuentan con los servicios de agua, luz, gas, teléfono, drenaje, internet; cuenta con dos plantas, la planta alta tiene cuatro salones, un baño para el personal, un auditorio, dirección general, sala de juntas, almacén, sala de administración y los consultorios de pediatría, psicología, nutrición y dermatología, sala de computo, sala de espera y comedor; también cuentan con los servicios de asesoría jurídica y contable. En la planta baja se encuentran dos clínicas de atención odontológica general, una clínica de atención odontológica pediátrica, una clínica de diagnóstico odontológico, un quirófano, baños para hombres y mujeres, consultorio de oftalmología, consultorio de medicina general, archivo, caja, Centro de Esterilización y Distribución de Instrumental Médico Odontológico (CEDIMO), laboratorio de análisis clínicos, laboratorio dental, cuarto de cama de hidromasajes, cuarto de máquinas, áreas de lockers .

Cuenta con estacionamiento tanto para el personal que labora en la Institución, alumnos y cualquier persona que acuda a revisión.

Misión

Formar personal en el área de la salud capacitados científica y humanísticamente que adopten una conducta ética con un perfil preventivo y de atención primaria en salud, para preservar el equilibrio biopsicosocial del individuo, la comunidad y el entorno ecológico, conformar una plataforma que diseñe, administre y evalúe la operación y seguimiento de los planes académicos de las licenciaturas, contribuyendo a una formación integral del alumno y de la región siendo reconocida como la mejor escuela regional de medicina.

Visión

Formar de manera integral recursos humanos en el área de la salud, capaces de satisfacer las necesidades de la sociedad en el área asistencial, docente, administrativo y de dominio en la investigación. Para mejorar la convivencia social, el dominio técnico de los problemas, la comprensión del mundo contemporáneo y la calidad de vida; para contribuir de esta manera al fortalecimiento del desarrollo sustentable de Jalisco.

Objetivos

- Promover la articulación entre la teoría y la práctica en el proceso de formación de los estudiantes de las áreas: medicina, odontología, psicología, enfermería y nutrición.
- Prestar servicios integrales de salud a la comunidad como una extensión de los procesos formativos de los estudiantes y pasantes de las diversas carreras del área de salud.
- Desarrollar y apoyar las funciones sustantivas universitarias de docencia, investigación y extensión en sus espacios de competencia.

Marco teórico.

En años recientes se ha desarrollado una gran preocupación por parte del gremio dental y sus pacientes por la prevención de enfermedades infectocontagiosas, gracias a la gran difusión que ha tenido en los medios informativos la aparición del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) la posibilidad infecciosa a través de la saliva fluido gingival y sangre hace que tanto el odontólogo como sus pacientes presentes o futuro, considere al consultorio dental como un lugar en el que potencialmente pudieran estar expuestos a contagios.

Sin embargo no deben ser situaciones extremas como el SIDA, las que obliguen al odontólogo a tratar de establecer un programa de control de infecciones en su propio consultorio. La principal razón debería ser el hecho de que está proporcionando servicios de salud, y estos deben ofrecerse bajo condiciones higiénicas adecuadas. Sin soslayar responsabilidad y riesgo que tiene el atender pacientes con SIDA, Estos

representan cuantitativamente un riesgo bajo; la mayoría de ellos cuando su enfermedad ha sido declarada o cursan estudios avanzados, son atendidos en centros especializados. La decisión de control infeccioso dental la deberían generar enfermedades más frecuentes en el medio y más posibles de ocurrir en la consulta diaria, como son abscesos, infecciones secundarias, extracciones; enfermedades transmisibles como el virus de la hepatitis B, el virus de la Hepatitis C y el *Mycobacterium tuberculosis*. Otras enfermedades son transmisibles a través de lesiones por agujas con riesgo para el trabajador de la salud, como sífilis, malaria, herpes, histoplasmosis, micosis, infecciones por *Streptococcus pyogenes*, entre otras.

El control infeccioso disminuirá los riesgos de infección postoperatoria y facilita la curación subsecuente a procedimientos quirúrgicos. Finalmente, los procedimientos para el control infeccioso de las entidades anteriores se deben estructurar como procedimientos principales de prevención y control infeccioso.

La imagen profesional es otra razón muy importante para establecer programas de prevención contra la infección cruzada, ya que el consumidor de servicios sociales lo demanda y supervisa con mayor frecuencia.

El establecimiento de procedimientos de control infeccioso, además de ser una obligación legal y moral, se convertirá muy en corto plazo, en un criterio de selección de servicios profesionales el control infeccioso no solo beneficia directamente a los pacientes, si no a los acompañantes, personal auxiliar, asistentes dentales y al personal profesional. Indirectamente los beneficios se extienden hasta los familiares y los contactos personales de los que laboran y visitan los consultorios dentales. Los contagios no solo se dan del contacto directo con una persona con infección aguda (saliva, sangres, partículas de aire) es también posible que ocurra a través de vehículos como inmobiliario, aditamentos e instrumental dental, ropa, piel, instalaciones físicas, aire, drenaje, sistema hidráulico.

Todo procedimiento dental puede causar contaminación o infección.

En ocasiones el cirujano dentista rehúye a la implantación de un sistema de control de infección cruzada por observaciones como las siguientes:

Atención primordial a menores. Los niños no desarrollan enfermedades infectocontagiosas severas.

Trabajo no quirúrgico o que no produce heridas.

No se ha tenido hasta ahora problemas con el personal, pacientes o en ellos mismos⁵.

Materiales y métodos

Diseño de investigación

Cuantitativo, Observacional, Descriptivo, Transversal, Prospectivo.

Universo de trabajo.

Se tomará una muestra representativa de los alumnos de la licenciatura en Cirujano Dentista que cursan el 5to, 7mo y 9no semestres, que prestan atención odontológica en el Centro de Atención Médica Integral (CAMI).

Criterios de inclusión

Todos los alumnos que cursen actualmente la licenciatura en Cirujano Dentista que pertenezcan a los semestres de 5to, 7mo y 9no.

Criterios de exclusión

Todos los alumnos que cursen actualmente la licenciatura en cirujano dentista que no pertenezcan a los semestres de 5to, 7mo y 9no.

Descripción del procedimiento

Se realizarán las actividades en el Centro de Atención Médica Integral para saber el grado de conocimiento, aplicación y comparación de las barreras físicas de prevención de infecciones y riesgos profesionales en la práctica odontológica.

Observar las medidas físicas de protección que utilizan los alumnos de la licenciatura en cirujano dentista que pertenecen a los semestres de 5to, 7mo y 9no. Se dividirán dos equipos sin poner sobre aviso a los alumnos para la observación.

Después de observar, se realizará una encuesta sobre el nivel de conocimiento de las barreras físicas de prevención de infecciones y riesgos profesionales en la práctica odontológica. Reunir a los alumnos para la aplicación de las encuestas.

Vaciado de la información mediante la realización de graficas de barra y porcentual.

Operacionalización de variables

| VARIABLES | RELACIÓN CAUSAL | TIPO DE VARIABLE | MEDICIÓN | MEDICIÓN ESTADÍSTICA |
|--|------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| Barreras físicas | Dependiente | Cuantitativa Discreta | Encuestas | Porcentual Expresado gráficamente |
| Grado escolar (5to, 7mo y 9no) | Independiente | Cuantitativa Continua | Encuestas Observacional | Porcentual Expresado gráficamente |
| Conocimiento de barreras físicas de protección | Independiente | Cuantitativa Discreta | Encuestas | Porcentual Expresado gráficamente |
| Barrera física más utilizada por los alumnos | Independiente | Cuantitativa Discreta | Encuestas Observacional | Porcentual Expresado gráficamente |

Análisis estadístico

Aspectos éticos

Se extenderá un oficio a las autoridades competentes para pedir autorización de la realización del proyecto de investigación sobre Evaluación del Conocimiento para la Prevención de Infecciones y Riesgos Profesionales en la Práctica Odontológica del

Centro de Atención Médica Integral (CAMI). En alumnos del 5to, 7mo y 9no semestre que atienden a la práctica odontológica.

Cronograma de actividades

| Fecha | Actividad |
|--------------------|---------------------------------------|
| Septiembre-Octubre | Protocolo de investigación |
| 1 noviembre | Observar a los alumnos |
| 8 noviembre | Aplicación de encuestas a los alumnos |
| 15 noviembre | Vaciado de resultados |
| 22 noviembre | Entrega de resultados |
| 29 noviembre | Discusión y conclusión |

Descripción de Resultados

Los resultados obtenidos fueron los siguientes, en relación al uso de las barreras físicas de protección de los alumnos del 5º, 7º y 9º grado de la licenciatura en Cirujano Dentista del Centro de Atención Médica Integral (CAMI); tomando en cuenta nuestro tamaño de la muestra (18 alumnos 100%) realizan higiene de manos antes de realizar cualquier procedimiento odontológico; hacen protección de ambiente de trabajo 3 alumnos (16.6%); utilizan guantes 18 alumnos (100%); ninguno de los alumnos (0%) utilizan sobreguantes; 12 de los alumnos (66.6%) utilizan anteojos; ninguno de los alumnos (0%) utilizan careta; 18 de los alumnos (100%) se protegen utilizando cubrebocas; 14 alumnos que representan un 77.7% de la muestra utilizan gorro; solo 4 de los 18 alumnos de nuestra muestra que representan el 22.2% utilizan aerosoles para protección; 17 alumnos (94.4%) portan la vestimenta adecuada para realizar su práctica diaria; 6 de los alumnos (33.3%) colocaron algún tipo de babero a su paciente como barrera física de protección; el 88.8% que representa 16 alumnos del tamaño de la muestra realizan trabajos de limpieza en unidades dentales y 17 alumnos de nuestro tamaño de la muestra representando un 94.4% utilizan el calzado adecuado para la práctica.

De acuerdo a nuestro tamaño de la muestra (18 alumnos) clasificados según los semestres que cursan; obtuvimos que solo los alumnos de 7º semestre (3 alumnos) realizan la protección del ambiente de trabajo con algún material; cabe mencionar que ningún alumno utiliza sobreguantes así como careta a la hora de realizar algún procedimiento o tratamiento relacionado con el paciente; los datos arrojados señalan que los alumnos de 9º semestre representan la mayor parte en la utilización de anteojos y babero en el momento de atender algún paciente; se ve reflejado que los alumnos de 7º semestre son quienes más realizan limpieza de unidades y aplicación de aerosoles; en su totalidad los alumnos realizan higiene de manos, utilización de guantes y cubrebocas.

El 66.6% de los alumnos tienen un nivel de conocimiento de la norma oficial mexicana NOM-087-ECOL para el manejo de residuos peligrosos biológico infecciosos.

Un 61.2% del total de la muestra ha recibido capacitación respecto a los accidentes por contacto con materiales biológicos en los últimos años.

Hay una notable diferencia de alumnos que no han recibido capacitación y los que sí han recibido refieren haber obtenido más información de los residuos biológico infecciosos.

El motivo por el cual 7 alumnos contestaron que no han acudido a capacitaciones por falta de información sobre cursos de métodos de prevención para el control de infecciones y simplemente porque que no quiere asistir.

El 77.7% refieren contar en su lugar de trabajo con elementos de protección personal para evitar contacto con material biológico.

Los alumnos refieren utilizar más frecuentemente cubrebocas, lentes y guantes como medidas de protección personal.

La barrera física más conocida para el cuidado personal como para el paciente son los lentes, seguido de guantes y cubrebocas.

La gran mayoría de los alumnos no conocen la vida útil de los guantes y el cubrebocas, que utiliza con su paciente.

Discusión

Se obtuvo según los resultados de la investigación realizada en el Centro de Atención Médica Integral (CAMI) una relación significativa entre los resultados al ser comparado con el estudio realizado en la Universidad Central de Venezuela en la facultad de odontología en julio-agosto en el 2004, relacionado con las barreras protectoras utilizadas por los estudiantes.

Encontrando que la investigación realizada en el (CAMI) los alumnos utilizan en un 94.4% los zapatos adecuados para la práctica y en la facultad de odontología de Venezuela un 100%; en la utilización de gorro en la muestra del (CAMI) se obtuvo el 22.2% siendo por debajo que en la facultad de Venezuela el 63.9%; la correcta utilización de los guantes entre cada uno de los pacientes atendidos se describe un 100% en los alumnos del (CAMI) y un 94.4% en los alumnos de la facultad de Venezuela; el cubrebocas se utilizó un 100% en la muestra obtenida en el (CAMI) y un 91.7% en la muestra de alumnos de la facultad de Venezuela; los lentes han sido utilizados en un 66.6% de los estudiantes mostrados en el (CAMI) siendo minoría de un 47.2% en los estudiantes de la muestra de la facultad de Venezuela.

Además de lo antes mencionado se describió en las muestras tomadas en el (CAMI) el 22.2% de los alumnos utilizan un tipo de aerosol como desinfectante para la eliminación de microorganismos patógenos, así como el 94.4% portan la vestimenta adecuada para la práctica clínica, en 33.3% colocan algún tipo de babero sobre el paciente como barrera física de protección y el 88.8% realiza algún trabajo de limpieza en la unidad dental.

Con estos resultados al ser comparados se conoce que tan informados están los alumnos y cuáles son las barreras de protección que utilizan en la práctica odontológica así como un balance en las medidas más importantes tanto para el paciente como para el operador evitando así infecciones cruzadas, contagios por algún tipo de enfermedades (hepatitis/VIH entre otras) siendo de gran importancia que aun teniendo el nivel de conocimiento casi necesario se debe seguir implementando y motivando la utilización de todas aquellas medidas de protección para concientizarnos ya que se ha sabido que existen contagios aun con los cuidados descritos.

Conclusiones

1. Encontramos que conocer las barreras físicas no quiere decir que las utilicen de acuerdo a lo establecido.
2. Se descubrió en la observación que la colocación de cubrebocas no es correcta pues la mayoría de alumnos lo utiliza en donde no protege.
3. Conocer el tiempo de vida útil en guantes y cubrebocas es primordial y necesario en el Centro de Atención Médica Integral, puesto que carece de concordancia en datos.
4. Las barreras de protección físicas tanto para pacientes como personal encargado son papel importante en la atención odontológica como método de prevención de infecciones.
5. Es indispensable aplicar todos los conocimientos para la correcta aplicación de la Norma Oficial Mexicana NOM-087-ECOL para el manejo de residuos biológicos infecciosos.
6. Los resultados revelan cifras significativas que indican la falta de barreras físicas en Centro de Atención Médica Integral

Bibliografía

- 1.- La Corte, E. (2009). *Uso de normas de bioseguridad en el consultorio*. Revista Mexicana de Odontología Clínica. 28, 18-24. Número V, Año 3.

- 2.- Rodríguez González, M. Valadez Fernández, M. Rayo Izquierdo, M. Alarcón Salgado, K. (2009). *Riesgos Biológicos en Instituciones de Salud*. Medwave. Número 7, Año 9. (Inédito).
- 3.- Heluane, R. Hatem Torre, S. (2007). *Accidentes por Contacto con Material Biológico. Análisis de sus Determinantes*. *Ciencia & Trabajo*, 6 129-134. Número 25, Año 9.
- 4.- Del Valle, S. (2002). *Normas de Bioseguridad en el Consultorio Odontológico*. *Acta Odontológica Venezolana*, Volumen 40, No.2.
- 5.- Castellanos, J. Puig Sol, L. (1995). *Control de Infecciones en Odontología*. 17-21. Numero 1, Volumen 52.
- 6.- Montaña Pérez, M. (2006). *Manejo de los Residuos Biológicos Infecciosos Sólidos Generados por alumnos de la UABC y dentistas ubicados en la zona centro de la ciudad de Mexicali*. Tesis Doctoral, 106. Editor. Editorial de la universidad de Granada, D.L.: Gr. 2105-2006. ISBN: 84-338-4134-3
- 7.- Garza Garza, A. (2007) *Control de Infecciones y seguridad en odontología*, México; Editorial El Manual Moderno, 2007. 160p.
- 8.- Albornoz, E. Mata de Henning, M. Tovar, V. Guerra, M. (2008). *Barreras Protectoras Utilizadas por los Estudiantes de Post-Grado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Venezuela*. *Julio-Agosto 2004*. *Acta Odontológica Venezolana*. Volumen 46, no.2.
- 9.- Jiménez Peña, O. Ronda Pérez, E. Aranaz Andrés, J. Requena Puche, J. (2007) *Conocimientos y Prácticas de Odontólogos Auxiliares e Higienistas Dentales Frente a los Riesgos Biológicos*. 10 (1): 18-24.
- 10.- Vera Hermosillo, H. & cols. (2003). *Manual para la prevención y control de infecciones y riesgos profesionales en la práctica estomatológica en la Republica Mexicana*. Secretaria de Salud. 83 (17). ISBN: 978-970-721-433-0.
- 11.- Molina Barreto, M. Castillo Caceres, L. Arteaga, S. Velasco, N. González, S. Bonomie, J. Dávila Barrios, L. (2007). *Lo que debemos saber sobre control de infección en el consultorio dental*. *Revista Odontológica de los Andes*, 7, 64-70. Volumen 2, No. 1.

Índice de severidad de los trastornos temporomandibulares (ITM) como método de evaluación de la evolución de los TTM.

José de Jesús Rodríguez Flores. Asesora Irene Aurora Espinosa de Santillana, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Planteamiento del problema

De acuerdo a lo establecido por la ADA y la AAOP, los Trastornos Temporomandibulares constituyen múltiples condiciones patológicas que involucran a los músculos masticatorios, la ATM y estructuras asociadas, o ambas cosas, lo cual ocasiona dolor persistente y debilitante y se establece como un problema de salud mundial, ya que estudios Epidemiológicos mencionan que un 50 ó 60 % de la población presenta un signo o síntoma. Se dice que los TTM son de origen multifactorial ya que afectan de manera Biológica, Psicológica y Social, caracterizándose por dolor en la zona periauricular, dolor en la ATM, en músculos de la masticación, desviaciones o restricciones en el rango de movimiento mandibular de la ATM y ruidos durante la función mandibular. Por lo tanto la pregunta de Investigación es: ¿Es diferente el ITM (Índice de trastorno temporomandibular) antes y después de iniciar el tratamiento convencional de los pacientes con trastornos Temporomandibulares?

Metodología

Se revisaron 31 pacientes que acudieron a las instalaciones de las clínicas de la FEBUAP, a los cuales se les aplicó el ITM para confirmar el diagnóstico y severidad de TTM y el tipo de padecimiento (muscular o articular), y después adaptar el tratamiento seleccionado de acuerdo al padecimiento consistente en férulas, así como la administración de Dorixina Relax (Clonixinato de Lisina 125mg, Ciclobenzaprina clorhidrato 5mg) en los casos en que presentaron dolor, así mismo se dio educación relacionada con el padecimiento y fisioterapia. Los Pacientes se revisaron al mes de la primera aplicación del ITM.

Conclusiones

Mediante los monitoreos de los pacientes al primer, segundo y tercer mes con el instrumento ITM se evaluará la evolución relacionada con la función, la musculatura y la ATM. En donde se compararán los resultados del ITM antes, durante y después del tratamiento. En cuanto a las conclusiones sobre el aprendizaje del verano de investigación, aprendí a reconocer y diagnosticar al paciente con TTM, así como el uso de los Instrumentos para la evaluación de los mismos y sobre cuál es la terapéutica ideal para los pacientes con este padecimiento, así mismo aprendí sobre la elaboración de las férulas tipo Morelia para el tratamiento de los TTM. La importancia de este verano de investigación fue la adquisición de nuevas herramientas para el manejo del tratamiento multidisciplinario de los pacientes con este padecimiento.



PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN PACIENTES ESCOLARES (6–13 AÑOS) QUE ACUDEN AL CENTRO DE ATENCION MEDICA INTEGRAL. (CAMI) EN 2011.

Herendira Paulina Agosto Gallardo, Luis Ramón Arévalo Padrón, Abraham Covarrubias Lozano, Belén Saray Zúñiga Hernández. **Asesor: Trujillo Contreras F.**
Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos, Departamento de Clínicas

Introducción: Hoy en día la caries dental es un tema conocido por gran parte de la población del municipio de Tepatitlán de Morelos Jalisco, pero de poco interés; esta investigación será realizada con el propósito de conocer e informar a la población, el índice de caries en la población infantil que acude a CAMI, con el fin de promover una salud oral adecuada para poder controlar y disminuir la caries dental en los niños y niñas.



Objetivo: Determinar la prevalencia de caries dental en pacientes pediátricos de 6 a 13 años que acudan al Centro de Atención Medica Integral en el año de 2011.

Pregunta de Investigación:¿CUAL SERA LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN PACIENTES PEDIATRICOS DE 6-13 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE ATENCIONMEDICA INTEGRAL (CAMI) TEPATITLAN DE MORELOS?

Metodología: Realizaremos esta investigación revisando las historias clínicas dentales de pacientes pediátricos de 6 a 13 años de edad, que acudieron al Centro de Atención Medica Integral de la Universidad de Guadalajara, en el municipio de Tepatitlán de Morelos Jalisco, en el periodo del mes de Enero a Noviembre del año 2011. Con las cuales sacaremos un índice CPO con el que pretendemos obtener la prevalencia de caries, así como, el género y el órgano dentario con mayor afección.



Prevalencia de caries en la preparatoria de Capilla de Guadalupe en el calendario escolar "A"

Miguel Angel Luna Muñoz y Roberto Carlos Luna Muñoz.

Introducción

La caries, destrucción silenciosa e indolora de las estructuras de los dientes siendo ellos los protagonistas del proceso de masticación lo que nos da como resultado una correcta digestión.

Los dientes aunque pequeños, son de vital importancia a lo largo de nuestras vidas nos ayudan a vernos bien (físicamente), a tener una fonación más clara y una correcta trituración de alimentos, entre otras. Pero existe un enemigo silencioso que se aloja en la estructura externa del diente, donde con procedimientos de limpieza mecánicos como el cepillado y el uso del hilo dental no podemos retirar. Dicho enemigo es la caries dental.

La caries es una enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes, que se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta. Como resultado, se produce la desmineralización de la porción mineral y la subsecuente disgregación de la parte orgánica, fenómenos distintivos de la dolencia (HÖRSTED-BINDSLEV y MJÖR, 1988; THYLSTRUP y FEJERESKOV, 1994; SEIF, 1997).¹

24 de febrero de 2004 / Ginebra - Las enfermedades bucodentales, como la caries dental, la periodontitis (enfermedad gingival) y los cánceres de la boca y la faringe son un problema de salud de alcance mundial que afecta a los países industrializados y, cada vez con mayor frecuencia, a los países en desarrollo, en especial entre las comunidades más pobres, ha afirmado hoy la Organización Mundial de la Salud (OMS). Al anunciar las conclusiones del informe mundial sobre salud bucodental, la OMS ha declarado que se estima que cinco mil millones de personas en el planeta han sufrido caries dental.²

Justificación

«En todo el mundo se considera que la pérdida de dientes es consecuencia natural del envejecimiento, pero, en realidad, puede prevenirse», ha declarado la Dra. Catherine Le Galès-Camus, Subdirectora General de la OMS para Enfermedades No Transmisibles y Salud Mental. «Existe la idea de que la caries dental ha dejado de ser un problema en los países desarrollados, cuando en realidad afecta a entre el 60% y el 90% de la población escolar y a la gran mayoría de los adultos. La caries dental es también la enfermedad bucodental más frecuente en varios países asiáticos y latinoamericanos.»²

Con nuestro estudio pretenderemos localizar uno o varios de los múltiples factores responsables de la presencia de caries en la boca de los jóvenes de la preparatoria de capilla de Guadalupe, para en un futuro, aplicarlo en distintas localidades y así poder solucionar y prevenir los distintos problemas de cada localidad (con mas campañas de información, mas jornadas de salud bucodental, mas educación a padres de familia, etc.). Así podremos difundir la información adecuada al problema específico de cada una de las distintas situaciones.

Nuestro estudio a realizar es factible porque ya contamos con el consentimiento del director de la preparatoria de Capilla de Guadalupe y sus alumnos, para llevar a cabo la investigación.

Antecedentes

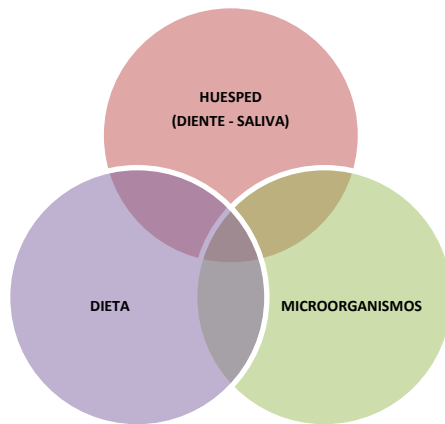
Desde la aparición del hombre civilizado hasta recién iniciado el Siglo XVIII, el conocimiento cariológico se reducía a la creencia de que la caries era el producto de la acción destructiva de un gusano que atacaba y destruía los dientes: El gusano dentifago.⁴

En la historia de la odontología se pueden distinguir tres grandes épocas o edades, las cuales han sido identificadas por algunos autores como: la edad de la Exodoncia, la edad de la Restauración y la edad de la Prevención.

En experiencias de laboratorio se consiguió producir in vitro caries dental en dientes humanos extraídos y, asimismo, en animales de experimentación, alcanzándose importantes hallazgos. Se lograron identificar los microorganismos o bacterias

consustanciales al origen de la caries dental: los *Streptococcus mutans*, aislándolos a partir de lesiones cariosas activas (CLARKE, 1924; FITZGERALD y KEYES, 1960).¹

Sobre la base de la triada ecológica formulada por Gordon, para la elaboración del modelo causal en Epidemiología (FREITAS, 2001), en 1960, Paul KEYES estableció que la etiología de la caries dental obedecía a un esquema compuesto por tres agentes (Huésped, Microorganismos y Dieta) que deben interactuar entre sí. Dicha relación fue resumida en una grafica que trascendió el siglo XX, con la denominación de la triada de Keyes (THYLSTRUIP y FEJERSKOV, 1994).¹



Sin embargo, NEWBRUN en 1978, ante la evidencia proporcionada por nuevos estudios al respecto, y con el afán de hacer más preciso el modelo de Keyes, añadió el factor tiempo como un cuarto factor etiológico, requerido para producir caries.(Fig.). Asimismo, basándose en la importancia de la edad en la etiología de la caries, documentada por MILES en 1981, URIBE ECHEVARRIA y PRIOTTO propusieron en 1990, la llamada grafica pentafactorial.¹



En otras palabras, la aparición de caries dental no depende de manera exclusiva de los llamados factores etiológicos primarios, sino que de la enfermedad requiere de la intervención adicional de otros concurrentes, llamados factores etiológicos moduladores, los cuales contribuyen e influyen decisivamente en el surgimiento y evolución de las lesiones cariosas (FREITAS, 2001; BRATTHAL y col., 2001; BAELUM y FEJERSKOV, 2003.). Entre ellos se encuentran; tiempo, edad, salud general, fluorurosis, grado de instrucción, nivel socioeconómico, experiencias pasadas con caries, grupo epidemiológico y variables de comportamiento. Es decir, que también se toma en cuenta los factores que se encuentran fuera de la cavidad de los individuos que contraen caries, sino que su presencia varia, favorablemente o desfavorablemente, de modo determinante según el individuo (FREITAS, 2001).¹

Un estudio realizado sobre “Prevalencia de la caries dental en el niño inmigrante: estudio comparativo con el niño autóctono” dice:

Que la llegada de inmigrantes a España es una realidad en nuestro país que depende en gran medida de la comunidad autónoma que analicemos. Es evidente por parte de estos niños inmigrantes la existencia de un notorio peor estado de salud dental que los niños autóctonos, con una elevada prevalencia de la caries dental tanto en dientes temporales como permanentes. Son pocos los estudios existentes que comparen la incidencia de la caries dental entre niños inmigrantes y autóctonos. Llegando a la conclusión que; los niños inmigrantes presentan altos niveles de caries dentales en comparación con los niños autóctonos. Es necesario un refuerzo por parte del pediatra y/o odontólogo en las acciones de promoción de la salud dental, con el objetivo de mejorar el estado de salud de este grupo de población.³

Planteamiento del problema

¿Cuál es la prevalencia de caries en la preparatoria de Capilla de Guadalupe en el calendario escolar “A”?

La caries es una enfermedad silenciosa que no duele, es causada por microorganismos que se encuentran dentro de la cavidad bucal por la falta de higiene, la anatomía natural del diente y el consumo excesivo de carbohidratos. Este problema ha

aumentado ya que las personas no le dan la importancia adecuada, por no contar con: (dinero, tiempo, o dolor).

Objetivo general

Conocer el índice de caries en los jóvenes de la preparatoria de Capilla de Guadalupe en el calendario escolar "A"

Objetivos específicos

1. Conocer si la prevalencia de caries es mayor en hombre o mujeres.
2. Conocer si hay relación con la caries en los jóvenes con un alto consumo de carbohidratos.
3. Conocer sus hábitos de limpieza bucal.
4. Saber si los jóvenes conocen alguno de los problemas por no tener buena higiene bucal.
5. Saber con qué frecuencia los jóvenes acuden a recibir atención odontológica.

Marco de referencia

La preparatoria de Capilla de Guadalupe, se localiza en la región de los Altos de Jalisco, en la localidad de Capilla de Guadalupe que pertenece al municipio de Tepatitlán de Morelos Jalisco, con domicilio en la calle allende No. 83.

La preparatoria cuenta con seis aulas para alumnos, dos salones para video, un salón de computo, una sala multiusos, la dirección, la secretaria, biblioteca, dos baños (hombres y mujeres), tres cancha una para básquet, una para volibol, una para futbol y una área amplia con pasto multiusos.

Marco teórico

La caries es una enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes, que se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta. Como resultado, se produce la desmineralización de la porción mineral y la

subsecuente disgregación de la parte orgánica, fenómenos distintivos de la dolencia (HÖRSTED-BINDSLEV y MJÖR, 1988; THYLSTRUP y FEJERESKOV, 1994; SEIF, 1997).¹

Del gran número de bacterias que se encuentran en la cavidad bucal, los microorganismos pertenecientes al género estreptococo, básicamente las especies *mutans* (con sus serotipos c, e y f, *sanguis*, *sobrinus* y *crictus*), han sido asociados con la caries, tanto en animales de experimentación como en humanos. Los estreptococos son bacterias que presentan forma de coco, crecen en cadenas o en parejas, no tienen movimiento, no forman esporas y generalmente reaccionan positivamente a la coloración de Gram. El Estreptococo *mutans*, que ha sido el más aislado en lesiones cariosas humanas, es el primero en colonizar la superficie del diente después de la erupción. Su nombre lo recibe por su tendencia a cambiar de forma, que se puede encontrar como coco o de forma más alargada, como bacilo.

La caries dental es el resultado de una cavidad en el diente y si no se trata puede extenderse desde el esmalte de los dientes (la dura cubierta externa del diente) en la más suave dentro de la dentina. La caries dental es una de las quejas de salud más comunes en el mundo. Es especialmente común en niños y adultos jóvenes, y las tasas se han visto impulsados por un aumento de azúcares en la dieta, y la mala higiene dental.⁵

Aunque ha disminuido la caries dental entre los niños pequeños como grupo, todavía puede ser un problema para los niños, e incluso los adolescentes y adultos. Eso es porque la placa, una película pegajosa de bacterias, se forma constantemente en los dientes. Cuando comer o beber alimentos que contienen azúcares o almidones, las bacterias de la placa producen ácidos que atacan el esmalte de los dientes. La viscosidad de la placa mantiene estos ácidos en contacto con los dientes y después de muchos de esos ataques, el esmalte puede romper las formas y una cavidad.⁵

Materiales y métodos

Diseño de investigación

Esta investigación es cuantitativa, observacional, descriptiva y transversal.

Universo de trabajo

Los alumnos de la preparatoria de Capilla de Guadalupe

Tamaño de la muestra

En la preparatoria de Capilla de Guadalupe hay 220 alumnos, tomaremos una muestra del 20%, equivalente a 44 alumnos.

Operalización de variables

| Variable dependiente | Variables independientes |
|-----------------------------|--|
| La caries | Edad, género, alimentación, hábitos de limpieza bucal, conocimiento sobre el tema. |

Criterios de inclusión

Todos los alumnos de la preparatoria de Capilla de Guadalupe que estén inscritos y presentes en el horario de clases, tomados al azar según la lista de asistencia, considerando el tamaño de la muestra, la mitad serán hombres y la otra mitad mujeres, con un rango de edades de 15 a 18 años y que cuenten con el consentimiento de sus padres.

Criterios de exclusión

Toda persona ajena al plantel, que no sea alumno y que no esté presente el día de la toma de la muestra referente a la lista de asistencia, de no estar presente tomaremos el alumno siguiente y que corresponda al mismo género que el que se excluyo, de no estar tampoco este alumno tomaremos el anterior del primero seleccionado, alumnos que no tengan el consentimiento de sus padres, con diabetes, hipertensión, medicados, gripe, epilepsia, herpes.

Aspectos éticos

Descripción del procedimiento

Se le mandará una carta al director de la preparatoria de Capilla de Guadalupe en la cual se le solicita consentimiento para realizar nuestra investigación (anexo 1). Nos transportaremos en nuestro automóvil a la preparatoria llegando a la hora establecida, saludaremos al director al cual nos ayudara con la organización de sus alumnos, nos

instalaremos en un cubículo con nuestro material (cuarenta y cuatro encuestas impresas (anexo 2), una caja de lápices, sacapuntas, borradores, una caja de guantes de látex tamaño chico, una caja de guantes de látex tamaño mediano, una caja de cubre bocas, dos paquetes de bate lenguas, una bolsa para desechos contaminados con saliva, una computadora), dejaremos entrar uno a uno a los alumnos para realizar la encuesta y la revisión bucal, contabilizando la caries presente en cada uno de los dientes, los gastos necesarios para realizar esta investigación serán absorbidos por los alumnos responsables del trabajo.

Cronograma de actividades

| Día | Actividad |
|----------------|--|
| Diciembre 2011 | <ul style="list-style-type: none">• Llenado de encuestas.• Revisión bucal en alumnos. |

Bibliografía

1. Caries Dental, principios y procedimientos para el diagnóstico, Gilberto Henostroza Haro. Editorial Ripano.
2. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>
3. <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/37/37v65n04a13092490pdf001.pdf>
4. Cariología, prevención, diagnóstico y tratamiento contemporáneo de la caries dental, Tomás Seif R. primera edición 1997.
5. Revista: <http://worldental.org/es/dientes/como-detener-caries-caries-dental/>

Prevalencia de fluorosis dental en niños de 6 a 8 años de edad de la Escuela primaria Ramón Corona. Tepatitlán de Morelos, Jalisco (2011)

Aldo Jaramillo González, José Miguel Lara Villegas y Aarón Jiménez Vital. Asesor Francisco Trujillo Contreras.

Introducción

La fluorosis dental es una anomalía en estructura y color del esmalte dental. Producida por una ingesta excesiva de flúor.

Planteamiento del Problema

Los Altos de Jalisco es un área en la que el agua tiene elevados niveles de flúor. La ingestión de flúor después de los 6 años de edad no causará fluorosis dental. La fluorosis esquelética tiene consecuencias más serias, puede causar dolor de espalda y rigidez, así como deformidades neurológicas. -Fluorosis dental en niños y flúor en el agua de consumo humano. Mexticacán, Jalisco, México. Pérez Patiño Teresa de Jesús (2007). -El flúor y la prevención de la caries en la infancia. Miñana Vitoria *Valencia* (2009)

Objetivo General

Determinar la prevalencia de fluorosis dental en niños de 6 a 8 años en la escuela primaria Ramón Corona turno vespertino en ciclo escolar 2011 A en Tepatitlán de Morelos, Jalisco.

Material y Metodos

Clasificación de Dean

- Normal.
- Esmalte liso, brillante de color blanco cremoso.
- Cuestionable.
- Leves cambios de translucidez del esmalte normal hasta manchas ocasionales.
- Muy Leve.

- Aéreas muy leves de color blanco papel, opaco, dispersas en la superficie del esmalte, pero en menos del 25% de la superficie vestibular.
- Leve.
- Opacidad del esmalte similar al grado 2, más extensa, pero comprometiendo menos del 50% de la superficie.
- Moderado.
- El esmalte presenta marcado desgaste y tinción parda.
- Severo.
- El esmalte está muy afectado, el diente puede tener hasta cambio en su forma, con fositas y tinción parda en amplias zonas de la superficie vestibular, con aspecto de diente corroído.

Tamaño de muestra

- 80 niños, divididos en 1º, 2º y 3º de primaria de la Escuela primaria Ramón Corona.
- La importancia de la detección de fluorosis dental en dentición temporal radica en que constituye un predictor de fluorosis dental en la dentición permanente.
- Reducir la probabilidad de que se presente alteraciones en la dentición permanente y el tejido óseo.

Criterios de inclusión

- Niños que tengan de 6 a 8 años de edad y que presenten la hoja de consentimiento.
- Niños que se encuentren en la Escuela en el momento de entrar en la encuesta.
- Niños que deseen participar.
- Niños que presenten erupcionada $\frac{3}{4}$ partes de la corona del diente permanente ya sea primeros molares o incisivos centrales.

Criterios de exclusión

- Niños que no tengan 6 a los 8 años de edad y que no presenten la hoja de consentimiento.

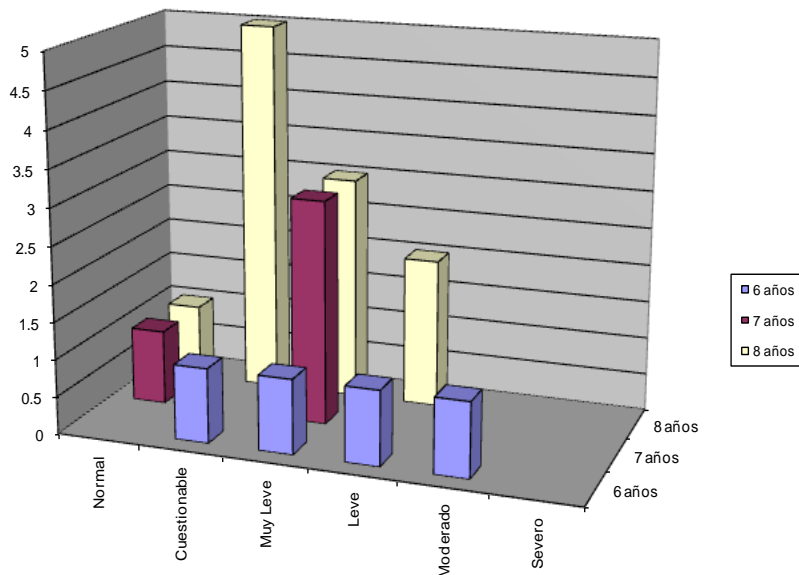
- Niños que no se encuentren en la Escuela primaria en el momento de entrar en la encuesta.
- Niños que no deseen participar.
- Niños que no presenten erupcionada $\frac{3}{4}$ partes de la corona del diente permanente ya sea primeros molares o incisivos centrales.

Descripción del procedimiento

- Autorización
- Cita con los padres de familia donde se explica el procedimiento
- Se realizó la toma de muestra de cada grupo.
- Se revisó la cavidad con un abatelenguas. De acuerdo a los criterios del Dr. Dean.

Resultados

| Grado de fluorosis según el Dr. Dean que se presentó en la Escuela primaria Ramón Corona. | | | | | | |
|---|--------|--------------|----------|------|----------|--------|
| Años | Normal | Cuestionable | Muy Leve | Leve | Moderado | Severo |
| 6 | | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 7 | 1 | | 3 | | | |
| 8 | 1 | 5 | 3 | 2 | | |



Conclusiones

1. El grado de fluorosis que se presento en mayor cantidad fue de muy leve
2. El grado de fluorosis que no se presento fueron casos severos
3. La media fue cuestionable
4. Los impedimentos que dificultaron el trabajo de investigación fue la falta de higiene bucal de los niños y la poca disponibilidad de los maestros.

Este estudio sirvió académicamente para aprender a diferenciar los grados de fluorosis y saber diagnosticar, identificar clínicamente esta patología y para tratar a tiempo y evitar la agravación de la enfermedad que es muy frecuente en los Altos de Jalisco.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS

PREVALENCIA DE LAS MALOCLUSIONES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD QUE ACUDEN AL CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICO INTEGRAL (2011)

Alumnos:

Arianna Antonieta Cruz Solórzano.
Mónica García Casillas
Lorena rocío Hernández Villalobos.
Cynthia Lizbeth romero torres.



Asesor: Dr. en C. Francisco Trujillo Contreras

INTRODUCCION

La importancia de esto radica en que la edad crítica en la que se desarrollan las maloclusiones es de 5 a 6 años, etapa en que comienzan a erupcionar los dientes permanentes, y es el mismo período en que comienza el desarrollo facial y craneal, ya que las maloclusiones no solo afectan en cuanto a posición dental, sino que se presenta una alteración a nivel funcional, por ejemplo la masticación, deglución, fonación, respiración; también tiene efectos desagradables en la estética facial generando una baja autoestima con referencia a la apariencia física ya que genera asimetría cambiando el perfil facial de la persona.

Las maloclusiones son un problema que va aumentando día a día debido a la falta de conocimiento de la enfermedad.

Conocer el origen de estas alteraciones, es complicado debido a sus múltiples factores entre algunas de estas están los hábitos musculares buco faciales nocivos, atribuidos a funciones alteradas, succión prolongada, dieta blanda, enfermedades naso faríngeas, disturbios en la función respiratoria, postura anormal de la lengua, etc., permite en términos de prevención primaria, actuar tempranamente para eliminar causas, evitar efectos, e impedir que los desvíos presentes se agraven.

RESULTADOS PRELIMINARES

En la muestra aleatoria preliminar fue de 50 niños de los cuales fueron 25 niños y 25 niñas de 6-12 años de edad que fue evaluada.

Los niños fueron atendidos en el Centro de Atención Médico Integral durante el mes de mayo del 2011. La evaluación de las características oclusal anatómica-funcional se realizó de acuerdo a la clasificación del Dr. Angle.

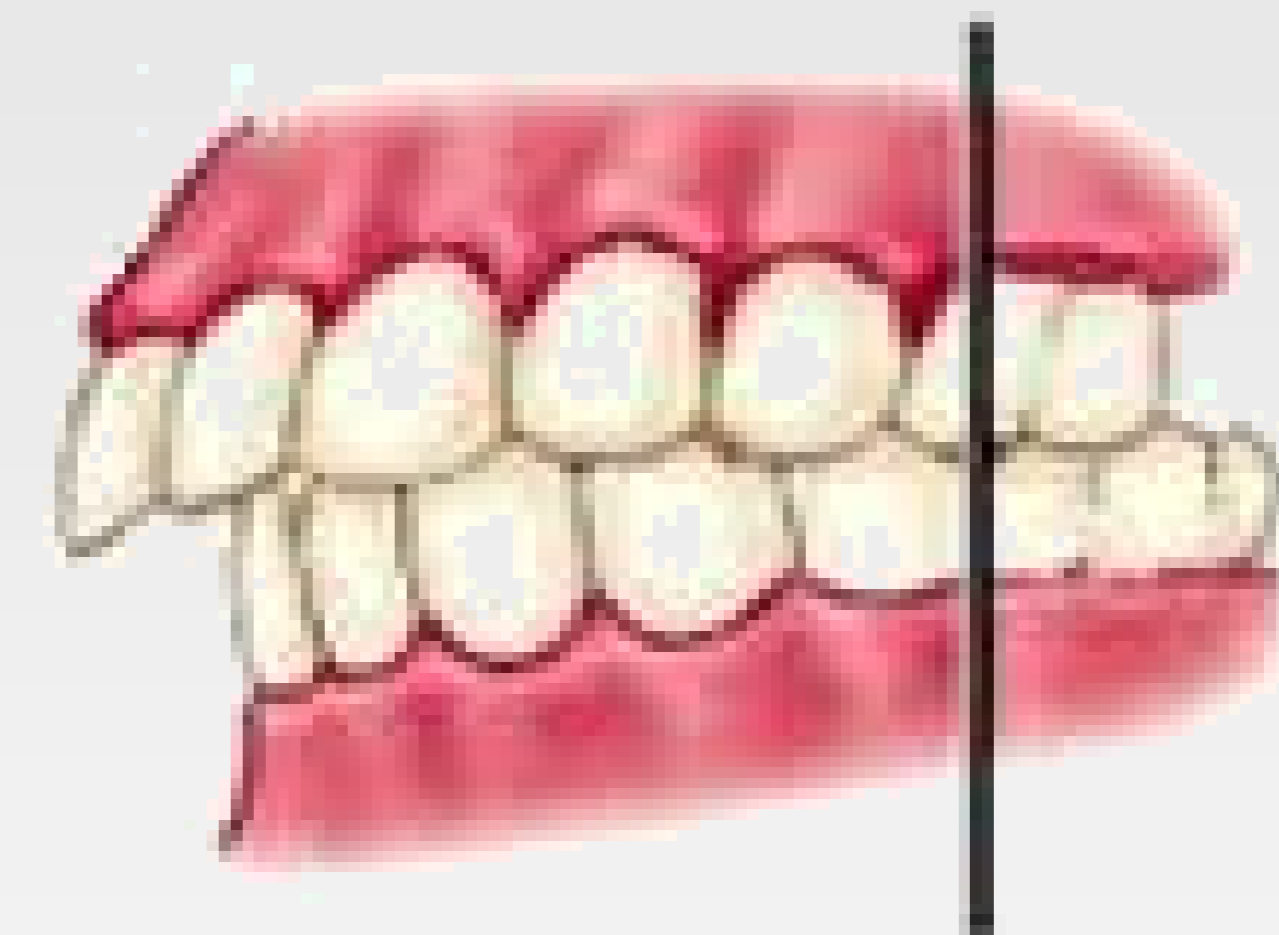
El tipo de maloclusión con mayor prevalencia fue la clase I de Angle presentando un 36% para las mujeres y un 36% para los hombres seguido de maloclusión clase III de Angle con un 14 % en ambos géneros. No hubo diferencias relevantes relacionadas con el género. En cuanto a la edad hubo una mayor prevalencia de maloclusión clase III en el grupo de 8 y 11 años de edad, en el género femenino.

De los niños revisados el 14% presentó algún hábito oral sobresaliendo la onicofagia, seguida por el hábito de dedo.



OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de las maloclusiones en pacientes pediátricos de 6 a 12 años de edad, que acuden a su atención odontológica al Centro de Atención Médico Integral. Centro Universitario de los Altos, U de G (2011).



METODOLOGIA

Descriptivo, transversal, Retrospectivo.

Se revisaron 50 pacientes pediátricos de 6 a 12 años de edad que fueron atendidos odontológicamente en el mes de mayo en el Centro de Atención Médico Integral (CAMI).

La selección del tamaño de la muestra será por conveniencia, se revisarán a 50 pacientes pediátricos que acudan a consulta odontológica en el mes de mayo del 2011 y que cumplan con los criterios de inclusión para nuestra investigación.

DISCUSIÓN

El tipo de maloclusiones en los niños revisados se registró de acuerdo a la clasificación del Dr. Angle ya que es la más aceptada y utilizada.

Sobresalió la Clase I que tiene las mismas relaciones entre los primeros molares que la oclusión normal de clase I, pero va acompañada de una mala alineación de los dientes debida a: apiñamiento, pérdida de continuidad de los dientes anteriores, relación dental anómala como mordida cruzada y contactos oclusales prematuros, que se relacionan a algún hábito oral, mal posición dental y/o colapso óseo; sin haber distinción por género.

La maloclusión Clase III fue la segunda en mayor prevalencia, habiendo mayor porcentaje en pacientes femeninos de 8 y 11 años de edad.

CONCLUSIÓN

Con este estudio se demostró que la prevalencia de maloclusiones no se ve afectada por el género, ya que nuestros resultados fueron equivalentes en ambos géneros un 36% para las mujeres y un 36% para los hombres en la clase I, seguido de maloclusión clase III de Angle con un 14 % igual en ambos géneros.

BIBLIOGRAFIA:

1. Encuesta de salud bucodental. Métodos básicos. 4 ed. Ginebra: OPS-OMS; 1997.

<http://www.alfinal.com/odontologia/maloclusiondental.php>. 2. Medina Aida Carolina, et al. Factores de Riesgo Asociados a Maloclusión en Pacientes Pediátricos. Volumen 48 Nº 2. 2010.,3. Murrieta Pruneda José Francisco. Prevalencia de Maloclusiones Dentales en un Grupo de Adolescentes Mexicanos y su Relación con la Edad y el Género. Volumen 45 Nº 1 /2007. Acta Odontológica Venezolana. 4. Proffit, W. Ortodoncia Teoría y Práctica. Editorial Mosby-Doyma Libros. 2ª Edición. Madrid.1996.5. Canut, J.A. Ortodoncia Clínica. Editorial Masson-Salvat. 1ª Edición. Barcelona.1992.6. Di Santi de Modano Juana, Vázquez Victoria Blanca. Maloclusión Clase I: Definición, Clasificación, Características Clínicas y Tratamiento. Venezuela. Págs. 24.7. Haruto Yamashita, Kaori Yotsuya, Tomoko Takeuch, Shinya Oda. Awareness of malalignmnet and malocclusion in children and their guardians. Tokyo. 13 February 2008.49. 8. Higienistas Dentales. Volumen 2. Servicio de Salud de Catilla y León SACYL. SAN/879/2006 24 de mayo.9. Tomita NE, Biella VT, Franco LJ., The relation ship between oral habits and malocclusion in preschool children. Rev Saude Pública. Brasil, 2005 jun. 34 (3) :299-303, 10. Ibrahim Brito Daniel, Dias Patricia Fernanda, Rogerio Gleiser. Prevalence of malocclusion in children aged 9 to 12 years old in the city of Nova Friburgo, Rio de Janeiro State, Brazil, Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial vol.14 no.6 Maringá Nov./Dec. 2009.11. Guevara I. Relación del plano oclusal con las alteraciones posturales corporales a nivel del plano escapular en pacientes de la Universidad Santa María. [citado 13 febrero 2009]. Disponible en: <http://www.odontologiaonline.com>. 12. Quintana Espinosa María Teresa, Martínez Brito Isabel. Occlusal interferences and its relation with functional malocclusions in children with mixed dentition. Rev. Med. Electrón. v.32 n.2 Matanzas mar.-abr. 2010.13. Principios éticos para las Investigaciones Médicas en seres humanos (Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial) 2003. http://www.fisterra.com/mbe/investiga/declaracion_helsinki.asp14. http://www.articulo.org/articulo/9576/occlusion_dental.html15. University of Maryland Medical Center (UMMC). All rights reserved. UMMC is a member of the University of Maryland Medical System. 22 S. Greene Street, Baltimore, MD 21201. TDD: 1-800-735-2258 or 1.800.492.5538. 2011. http://www.umm.edu/esp_ency/article/001058.htm



Álvarez López Gabriela Berenice
Frías Altamirano Sarím de la Luz

López Hernández Herminio
Navarro de Anda Héctor

SELLADO MARGINAL

INTRODUCCIÓN

La caries, es considerada una enfermedad de comportamiento pandémico, carácter bacteriano, transmisible, multimodulada.

Con una relación de costo beneficio altamente positiva cuando se enfrenta desde una perspectiva preventiva y de promoción de salud.

CONCEPTO DE SELLADO MARGINAL

Es la **exactitud con la que encaja una restauración** fija sobre una línea de terminación, tallada en la porción de la corona dentaria en su máximo punto de contacto.

El ajuste marginal es el criterio más importante para el éxito a largo plazo de las restauraciones, para evitar la fractura, recidiva de caries, y lesión a tejidos adyacentes y disolución del agente restaurador.



JUSTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una de las bases de la odontología es **prevenir las enfermedades dentales recurrentes**, siendo la rehabilitación una de las alternativas para devolver la función, y buscar anatómicamente un buen sellado marginal entre los materiales de uso y el órgano dentario.

Fuentes Bibliográficas

María Jesús Suarez García. Evaluación del sellado marginal de coronas de titanio colado y mecanizado con dos líneas de terminación. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, 2008. P.p; 145, ISBN: 84-669-2627-5. Inedito.
http://www.cirugiabucalmaxilofacial.com/25_carillasdentales.htm

Asesora: María Fernández Yáñez Acosta

Implementación electrónica de la célula Beta

Carrillo Román, Z.A.; Campos Cantón, I.; Saavedra Piña, J.

Resumen

Este proyecto de investigación fue desarrollado con el propósito de implementar un modelo de la célula beta en un circuito electrónico analógico para la ruptura de la actividad eléctrica de células pancreáticas individuales, creando simulaciones en MATLAB y Multisim partiendo en base a un modelo matemático.

Palabras clave: célula beta, simulación, reproducción.

Introducción

La célula beta se encuentra en el páncreas en los islotes de Langerhans. Estas células sintetizan y segregan insulina, una hormona que controla los niveles de glucosa en la sangre, haciéndoles más fácil el uso de la glucosa a las células. Sin las células beta, el páncreas no puede producir insulina, provocando que se tenga más glucosa de la debida.

El páncreas contiene miles de islotes rodeados de una membrana reticular y contiene miles de células endocrinas. La célula beta representa el 60% y 80% de todas las células del islote. La glucosa se reparte a todo el cuerpo y necesita entrar a las células para que estas puedan realizar sus funciones o almacenar energía entonces la insulina es la llave para que pueda entrar a las células.

Ahora bien se hicieron experimentos utilizando células beta intactas observando que a temperaturas mayores a 30°C las células aisladas estallan mientras que en temperatura ambiente sólo se despolarizan o dejan picos irregulares, con estos experimentos se empieza a estudiar el comportamiento de la célula beta intacta o aislada. Teniendo en cuenta estos datos y que las células beta se acoplan eléctricamente entre sí por medio de canales de unión gap, se puede crear una

reproducción inerte del comportamiento de la célula beta mediante modelos matemáticos.

Desarrollo experimental

Se tomaron en cuenta tres ecuaciones principales cuyas variables finales son “u”, “w” y “c”, para después transformarlo en un modelo analógico de la célula beta, estas tres ecuaciones son las siguientes:

$$\begin{aligned}\frac{du}{dt} &= f(u) - w - k(c), \\ \frac{dw}{dt} &= \frac{1}{\tau_w(u)} (w_\infty(u) - w), \\ \frac{dc}{dt} &= \varepsilon (h(u) - c),\end{aligned}$$

Para llevar a cabo el modelo, en primer lugar se hicieron simulaciones en la aplicación Simulink de MATLAB desglosando las ecuaciones en algoritmos de bloques, haciendo de una manera más sencilla el entendimiento del modelo, puesto que se requiere interconectarlas entre sí y al mismo tiempo que se retroalimenten una de la otra.

En Simulink se definieron las partes de la ecuación haciendo un análisis que va de lo particular a lo general, deduciendo donde era correcto conectarlas o en qué función se debía mandar llamar a ella misma para obtener el mejor aprovechamiento de la simulación, viendo más claro dónde conectar cada amplificador, multiplicador, sumador, integrador, etc. de cada ecuación en el circuito, y avanzar el proyecto al siguiente programa de simulación.

Prosiguiendo con el proyecto se calcularon los datos de todas las ganancias de las ecuaciones, también se identificaron los valores de cada variable, y se implementaron dichos valores en un algoritmo junto con sus respectivas funciones que después fueron programadas en MATLAB lo que dio un resultado muy favorable con las oscilaciones deseadas de la célula beta.

A continuación se presentan dos algoritmos con los siguientes parámetros para graficar (-2, 0, 1.2); esto en el segundo algoritmo y en el primero se grafican U y C con respecto al tiempo representada U con el valor de 1, W con el valor de 2 y C con el valor de 3.

1. Algoritmo para resolver las ecuaciones

```

function out1 = bcellABC(t, y)
%Parámetros rápidos
a=1/4;
n=3/4;          %.47;%1.2;%0.7; %3/4;
ug=3/2;        %1.95;%1.3; %1; %2.1;%3/2;
K=1;
s=1;
beta=4; % Glucosa dependiente del parámetro
ubeta=-0.954;
epsilon=0.0025; %Parámetro asintótico
tau=1;
%valores constantes para la función f(u)
f0=0;
f1=1/tau-a*(ug^2-n^2);
f2=a*ug;
f3=-a/3;
%valores constantes para la función w infinito de
u
w0=f0-3*tau;
w1=f1-3*tau;
w2=f2;
w3=f3+t
%3 ecuaciones para definir el modelo analógico
de la célula beta
out1=[f3*y(1)^3+f2*y(1)^2+f1*y(1)+f0-y(2)-
K*y(3);
1/tau*((w3*y(1)^3+w2*y(1)^2+w1*y(1)+w0)-
y(2));
epsilon*(beta*(y(1)-ubeta)-y(3))]; end

```

2. Algoritmo para mandar llamar la función bcellABC (t, y)

```

clear all      % limpia pantalla
close all
[t,y] = ode45('bcellABC',[0 300],[-
2;0;1.2]); %se manda llamar la
función bcellABC para comenzar la
simulación dependiendo de los
parámetros
plot(t,y(:,1)) %Se grafica u con
respecto al tiempo
figure
Plot (t, y (:,3)) %Se grafica c con
respecto al tiempo.

```

Al término de este paso y teniendo los resultados deseados se procedió a crear una simulación del circuito analógico en un aspecto más apegado a la realidad. Pudiendo observar todos los elementos necesarios para implementar el circuito llegando a usar valores de resistencias comerciales existentes que se pueden encontrar en la actualidad y en base de amplificadores operacionales se crearon los sumadores, inversores e integradores necesarios, este último se creó resolviendo la integral $\int_{.627} (\sin(2\pi 100t)) dt$ con esto se le dieron los datos adecuados para integrar la suma de ganancias. Teniendo los datos anteriores y los de los valores obtenidos en los

primeros pasos se generó la implementación de la célula beta en la simulación de un circuito electrónico.

Resultados

Los resultados obtenidos a lo largo de toda la investigación son presentados en las siguientes graficas en 2D y 3D las dos primeras con los resultados de la ecuación de U y C con su respectivo orden y la tercera representa la conexión entre ambas.



Gráfico 1. Comportamiento ecuación "U" muestra la comparación de "U(x, t)" con respecto al tiempo



Gráfico 2. Comportamiento de la ecuación "C". Nos muestra una comparación entre tiempos espaciales de la ecuación "C(x, t)" con respecto del tiempo.

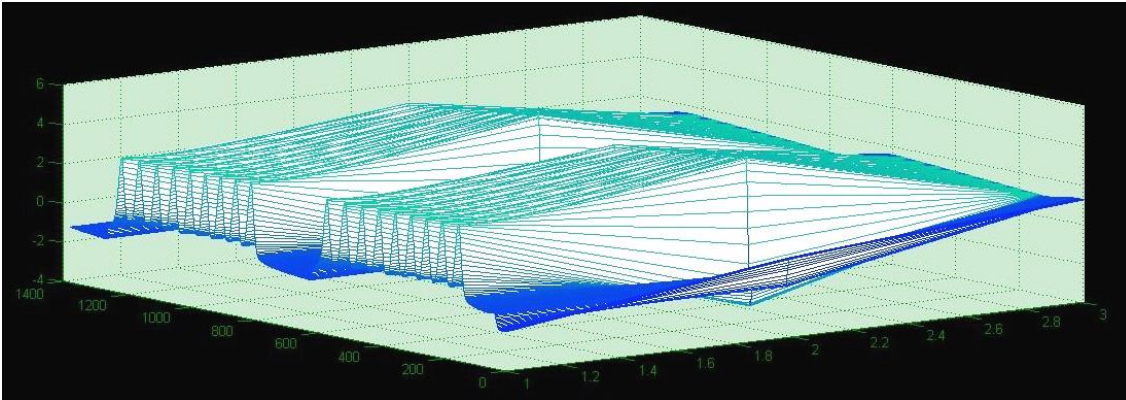


Gráfico 3. Gráfica de la conjunción de las ecuaciones "U" y "C" en 3D.

Conclusiones

En este trabajo de investigación y con los resultados obtenidos se demuestra que se puede implementar el comportamiento de la célula beta en un circuito teniendo como base un modelo matemático de tres ecuaciones retroalimentadas y probadas.

A pesar de que el tiempo no fue suficiente para terminar el proyecto como se tenía planeado, al realizar las primeras simulaciones y con ayuda de algoritmos se observó como el funcionamiento de una célula beta se puede crear mediante simulaciones hechas en un programa con circuitos electrónicos virtuales conectando resistencias y capacitores formando integradores y sumadores llegando a ver los picos y las oscilaciones iguales a las de la célula. Aunque aún falta un gran camino por recorrer e implementar tales simulaciones en físico se sabe que siendo perseverante y usando la tecnología a nuestro favor podemos aportar grandes proyectos en la evolución de la ciencia en el hombre.

Referencias

- [1] Pernarowski, M., Fast and slow subsystems for a continuum model of bursting activity in the pancreatic islet. SIAM., vol.58, No.5, pp. 1667-1687, 1998.
- [2] Pineda, B. (2007). Análisis de amplificadores para instrumentación. San Luis Potosí, México: UASLP.
- [3] William, H., Jack, E., Steven, M. (2007), Análisis de circuitos de ingeniería. (Trad. V. de Cordero). México D.F., México: McGraw-Hill (original en inglés, 2007).

La legitimidad de los gobernantes y el abstencionismo social

Jairo Elías González González y Omar Muñoz Peña. Asesores Juan Manuel Gómez Cabrera y Pablo Huerta Gaytán.

Introducción

La legitimidad de los gobernantes y el abstencionismo social. Un tema de vital importancia y que nos repercute a todos, sin embargo, no es un tema del que se haya escrito en demasía. El elegir a nuestros gobernantes, nos involucra a todos como ciudadanos, ya sea que decidamos ejercer nuestro derecho al voto o no. No obstante, las acciones de gobierno impactan en la ciudadanía y son iguales para todos, por lo que debería haber más conciencia acerca de este tema. Es así como los ciudadanos, inmersos y bajo el poder del Estado, somos los que elegimos a nuestros gobernantes de una manera democrática, pero ¿y los que no votan?; precisamente este es uno de los aspectos que nos ha motivado para la realización de la presente investigación llevando a cabo una observación estructurada.

El problema radica en el hecho de que las personas no asisten a las urnas electorales a emitir su voto (sea nulo o a favor de algún candidato) y por lo tanto no se logra la participación de todos en los procesos electorales, aunando a esto la poca cultura electoral de nuestro país. Es decir, existe el problema del ausentismo electoral que nos genera otro conflicto: saber si son o no son legítimos nuestros gobernantes, cuando han llegado al poder con la votación de una minoría de todos los ciudadanos del padrón electoral. Frente a ésta problemática, en el presente trabajo de investigación, se plantearán diversos aspectos que nos permitan razonar y hacer las consideraciones pertinentes para de esta manera encontrar posibles soluciones para aumentar la participación electoral y tener la certeza de que nuestros gobernantes han sido electos por una mayoría de ciudadanos del padrón electoral, es decir, verdaderamente electos por la mayoría.

La hipótesis planteada de manera deductiva es la siguiente: El votar es un derecho que tenemos los ciudadanos bajo algunas circunstancias. Los ciudadanos elegimos a nuestros gobernantes mediante el sufragio. Entre más ciudadanos voten se generará

mayor legitimidad. Por lo tanto, Si la mayoría de los ciudadanos no asisten a votar, será difícil pensar en gobernantes legítimos, debido a las pocas voluntades manifiestas de la sociedad mediante el voto a favor del candidato ganador. Dicho planteamiento se abordará en el presente trabajo de investigación, utilizando el método histórico al explicar los antecedentes del sufragio, y al mismo tiempo el método comparativo señalando diversos lugares en el mundo en donde ha evolucionado dicho concepto y dónde, en la actualidad, se aplican sanciones para solucionar este problema y los resultados que han obtenido, al igual de los sistemas electorales implementados en otros países. De igual forma el método sistemático al capturar y sistematizar datos, y analizar casos y procesos que se han efectuado en la vida diaria y que son materia de la presente investigación; mediante el método sociológico analizaremos los hechos sociales observables en la materia electoral y la relación existente entre ellos. Por último, con el método científico, al plantear una hipótesis y pretender comprobarla mediante los pasos que estipula dicho método. De la misma manera recurriremos a diversas técnicas de investigación, como lo son las notas bibliográficas directas, indirectas y de resumen, así como la entrevista.

Capítulo 1.

El sufragio

1.1 ¿Qué es el sufragio?

El sufragio es el derecho de participación electoral y consiste en la posibilidad de participar por medio de las elecciones en la decisión que habrá de tomarse ya sea que se trate de elegir a un representante popular o a quien habrá de ocupar un cargo gubernamental, o bien de aprobar o rechazar la propuesta objeto de un referéndum¹.

¹ ANDRADE SANCHEZ, J. Eduardo. *Derecho Electoral*. Ed. Oxford. México D.F. 2010, p. 33.

² Enrique Figueroa, Alfonso, *Derecho electoral*. Ed. IURE, segunda edición, México 2009, p. 63

En esta primera aproximación al concepto de sufragio, encontramos al sufragio como un derecho, o como comúnmente lo llamamos, el “derecho al voto”. Sabemos pues que el derecho es bilateral, es decir, te otorga derechos pero también impone obligaciones, por lo tanto, podemos deducir que el derecho al voto puede entenderse también como una obligación, tema que se abordará posteriormente. Ahora bien, es importante considerar que nos referimos al sufragio universal, el cual “es la expresión de la voluntad individual en el ejercicio de los derechos políticos; por su parte, la suma de votos revela, unánime o mayoritariamente, la voluntad general”². Esto es posible gracias al sistema democrático en el que nos encontramos inmersos, tema que se abordara posteriormente con mayor profundidad.

En la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, el sufragio está contemplado en los artículos 35 y 36, que plasma lo siguiente:

“Art 35: Son prerrogativas del ciudadano:

I.- Votar en las elecciones populares;

II.- Poder ser votado para todos los cargos de elección popular y nombrado para cualquier otro empleo o comisión teniendo las cualidades que establezca la ley...

Art 36: Son obligaciones del ciudadano de la republica:...

III.- Votar en las elecciones populares en los términos que señale la ley”³.

1.2 Antecedentes.

1.2.1 Roma y Grecia.

Lo que ahora conocemos como el sufragio en nuestro sistema democrático, ha pasado a lo largo de la historia por etapas relevantes desde la antigüedad en Grecia y Roma, por ejemplo, en Atenas el pueblo gobernaba a través de una asamblea denominada “Ekklesia”, elegida por ciudadanos libres, motivo por el cual quedaban excluidos la mayoría de la población ateniense y aunado a esto desde la antigüedad, según refieren diversos autores, encontramos gran abstencionismo por participar en decisiones colectivas. Por su parte en Roma el antecedente más claro y concreto lo encontramos en los comicios por curias y por centurias. Estas fueron las primeras formas de organización social colectiva y funcionaban como unidades de votación, sin embargo

en las curias solo podían votar “los patricios”, y en las centurias los plebeyos no ejercían tanta influencia como los patricios para el momento de elecciones. También encontramos en Roma la transición de un sistema monárquico a un sistema republicano, donde se fueron tomando en cuenta más y más a los plebeyos por su interés en participar en la vida social, y donde el monarca fue sustituido por los magistrados, quienes eran electos por los comicios. Sin embargo, este sistema se derrumbó, ya que tanto en el principado y el imperio absoluto, hasta la caída del imperio romano, la labor de los comicios fue nula.

1.2.2 En México.

Concretamente en nuestro país, es pertinente remontarnos hasta la época prehispánica, donde los antiguos habitantes no tenían la oportunidad de elegir a los gobernantes. Generalmente el ascenso al poder tenía que ver con el linaje o los designios de algún Dios. La población ni siquiera pensaba en un derecho de elegir, todo se regía por mandatos supremos donde la palabra del rey o del Tlatoani era la única válida y debía obedecerse. El Tlatoani era el depositario de la autoridad divina para trazar el destino político, social y económico de su pueblo.

Después, con la conquista, en la colonia podría pensarse que esta situación iba a cambiar, sin embargo no cambió mucho, ya que la población siguió sin la facultad de elegir a sus gobernantes. Durante toda la colonia, los ciudadanos seguían como espectadores viendo como los Virreyes, gobernantes supremos en la Nueva España, eran designados desde España. Esta situación, fue una de las principales causas del estallido de la guerra de independencia.

Enseguida tras la ardua lucha de independencia, tres años después, en 1824, se logró un gran avance en los derechos de los mexicanos al conseguirse la primera constitución de México; “esta constitución adoptaba el sistema de votación “indirecto” donde los miembros de una manzana o sección elegían, abiertamente y en voz alta, a pocas personas que fueran a votar por los diputados, sin embargo, en esta segunda votación, el voto sí se realizaba secretamente. También en esta constitución la elección del Presidente de la República era indirecta, ya que era electo por las legislaturas de los estados”⁴. Por lo tanto, en esta constitución ya hubo un avance considerable en los

derechos políticos del pueblo. Los resultados de los movimientos armados empezaban a darse. Para 1857, se da un paso más tras la revolución de Ayutla, que dio pie a la constitución de ese año y donde se suprimió la exigencia de saber leer y escribir para poder votar. Con la dictadura de Porfirio Díaz, los derechos políticos fueron ignorados por el gobierno, una vez más, provocando la revolución en 1910. La exigencia del pueblo por elegir un gobernante fue bien plasmada en el lema del Apóstol de la revolución, Francisco I. Madero "sufragio efectivo no reelección". "Para la constitución de 1917, se adoptó el sistema directo para la elección de diputados y senadores. Aunque de acuerdo con la ley electoral del 6 de febrero de 1917 era público, para 1818 se volvió a introducir el voto secreto, y en definitiva, quedó incorporado en nuestro sistema electoral mexicano como secreto"⁵.

Terminada la revolución siguieron algunas luchas más por el derecho al sufragio, como lo es el derecho de las mujeres, quienes no lo tenían.

1.2.2.1 El derecho al voto de la mujer.

La lucha de las mujeres mexicanas por conseguir el derecho al voto, inició entre 1884 y 1887 cuando Laurana Wright de Kleinhans, mexicana nacida en Taxco, Guerrero, lo demanda en la publicación "Violetas de Anáhuac", primera revista feminista publicada en México, y en donde esta ilustre mujer, requería también, la igualdad de oportunidades para ambos sexos. Para mayo de 1911 varios centenares de mujeres solicitaron al entonces presidente interino, Francisco León de la Barra su derecho a votar con el argumento de que éste no estaba excluido en la Constitución de 1857, ya que la Carta Magna no se refería al sexo de los votantes. A fines de 1916, Hermila Galindo, secretaria particular de Venustiano Carranza, envió al constituyente un escrito en el que solicitó los derechos políticos para las mujeres. En 1916 en Chiapas, Yucatán y Tabasco, se concede a la mujer la igualdad jurídica para votar y ser elegida a puestos de representación popular. En 1922, en Yucatán, se reconoce el derecho de las mujeres a participar en elecciones municipales y estatales. En 1924, en San Luis Potosí, se aprueba la ley que permitía a las mujeres que supieran leer y escribir, tomar parte en los procesos electorales municipales y estatales. En 1947, el Presidente

Miguel Alemán aprueba el derecho de las mujeres a votar y ser votadas en los procesos electorales municipales a nivel nacional.

Durante muchos años la mujer no pudo votar y mucho menos ser votada. Fue hasta 1922 cuando contendieron en México mujeres siendo Elvia Carrillo Puerto, Beatriz Peniche de Ponce y Raquel Dzib Cícero las tres primeras mujeres electas a diputadas locales de la historia de México. Sin embargo, hasta 1953, con la reforma al artículo 34 constitucional, se les reconoció oficialmente la ciudadanía.

1.2.2.2 El derecho al voto a los dieciocho años.

En 1970, el artículo 34 constitucional fue reformado de nueva cuenta. En él se otorgó la ciudadanía a todos los mexicanos al cumplir 18 años de edad, permitiéndoles con ello el derecho a votar.

Cabe señalar que México fue de los últimos seis países de América Latina que reconocieron los derechos políticos de la mitad de su población (trece naciones lo hicieron antes que nosotros). Esto habla de la carencia de una tradición democrática y de la existencia de una tradición autoritaria que impidió que esta lucha, que adquirió mayor fuerza a partir del inicio de la vida independiente, diera un paso trascendental, indispensable para lograr la vida democrática: obtener sus derechos políticos⁶, los que ahora son reconocidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

1.3 El derecho u obligación de votar.

Para poder comprender al sufragio como obligación o como derecho (tema que ha causado polémica), contemplado en nuestra constitución, es preciso recordar una de las características de las normas jurídicas, que es la bilateralidad, esto es que son “normas imperativo-atributivas... imponen deberes y correlativamente conceden facultades”⁷ es decir, tenemos la facultad de participar en la elección de nuestros gobernantes, incluso de ser candidatos, pero también, tenemos la obligación de hacer valer ese derecho. No obstante “En algunos países como Francia se considera al acto de votar como un derecho, y que por lo tanto no se puede obligar a nadie a ejercerlo”⁸, es decir, estamos hablando de un derecho subjetivo, (de cada persona depende

hacerlo valer). Contrario a esto encontramos países en los que se aplican sanciones para aquellas personas que no votan, por lo que están jurídicamente obligados a votar, ejemplo de esto son Chile, Ecuador, Perú, Alemania, Bélgica, Austria etc.⁹ La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en los artículos 35 y 36 (anteriormente descritos), señalan como prerrogativa y obligación del ciudadano el votar, sin embargo, no se establece sanción alguna por el incumplimiento de esta obligación. Por tal motivo, aunque en la constitución se señale de esta manera, al no haber sanción alguna, estamos hablando de un derecho subjetivo: que se refiere a “la posibilidad de hacer (o de omitir) lícitamente algo”¹⁰, es decir, “omitir emitir el voto”. No obstante, hay autores que lo señalan como una obligación.

1.4 El abstencionismo.

“Se entiende por abstencionismo la negativa del ciudadano a ejercer su derecho al voto... Algunos afirman que la apatía o despreocupación de los ciudadanos obedece a su conformidad con el sistema político imperante, mientras que otros lo atribuyen a una desaprobación táctica por parte de los que no deciden participar... Existen dos tipos: el (abstencionismo) formalmente expresado y el ausentismo electoral; el primero es cuando el ciudadano anula su voto, pero sí asiste a la urna; el segundo es cuando no asiste a votar...”¹¹ “El votar es una forma de decir quién quiere que gobierne y el no votar es una forma de rechazo o inconformidad”¹². En fin, existen muchas causas, probables, por las cuales existe tan poca participación electoral, mismas que a continuación se expondrán.

1.4.1 Causas

Entendiendo el fenómeno social-electoral del ausentismo, es preciso señalar algunas otras causas que provocan este fenómeno, que como anteriormente se expuso, se ha manifestado a lo largo de la historia. Se podría pensar que en nuestro país, el motivo del abstencionismo es la falta de una “cultura del voto” por llamarlo de alguna manera. Sin embargo, no debemos dejar a un lado las demás causas posibles como lo es la disidencia: Separarse de cualquier doctrina o partido, en pocas palabras, ser indiferente; la conformidad: entendiéndolo como la manera de estar de acuerdo al no

participar en las elecciones (el que calla otorga); o la inconformidad: al no querer votar por nadie, como se ha mencionado. Cabe señalar que estos últimos tres factores mencionados encuadran, según el autor citado, en el ausentismo electoral.

Debemos tomar en cuenta factores como la pobreza (antes de pensar en votar, tienen que pensar en comer) y el analfabetismo (por no entender la relevancia de esta práctica), causas también del ausentismo electoral. Sin embargo vemos que estos dos factores no siempre serán los responsables de esto, verbigracia: En países africanos como Angola y Etiopía existe una alta participación electoral, al igual de como sucede que en países de *“primer mundo”*. Algunos estudiosos de la materia afirman que a pesar de la pobreza y analfabetismo en algunos países, hay participación, porque hay conciencia de que están en juego factores cruciales que conllevan a cambios importantes”¹³. Esto muestra que es un fenómeno social complejo, en el que engloban varios factores.

1.4.1.1 Cultura del voto

Como anteriormente se señaló, la cultura es un factor crucial en el hecho de que la ciudadanía haga valer su derecho al voto, ya que la falta de cultura es uno de los factores que repercuten en el ausentismo electoral. Para entender mejor el término cultura es preciso entenderla como el “Conjunto de estructuras sociales, religiosas, etc., y de manifestaciones intelectuales, artísticas, etc., que caracterizan una sociedad”¹⁴. Sin embargo no debemos dejar a un lado más aspectos importantes, tales que encontramos en nuestra siguiente definición: “La cultura es el conjunto de todas las formas, los modelos o los patrones, explícitos o implícitos, a través de los cuales una sociedad se manifiesta. Como tal incluye costumbres, prácticas, códigos, normas y reglas de la manera de ser, vestimenta, religión, rituales, normas de comportamiento y sistemas de creencias. Desde otro punto de vista se puede decir que la cultura es toda la información y habilidades que posee el ser humano”¹⁵. Como podemos observar, la costumbre y las practicas, son parte de la cultura, y es por eso que se dice que en nuestro país no existe una “cultura de votar”. No obstante, aquí tenemos una oportunidad para lograr mayor participación electoral, viéndolo desde otra perspectiva, creando una “cultura del voto” mediante algunos mecanismos que

puedan lograr que esta práctica se haga costumbre. Dicho mecanismo que se propone en la presente investigación es “la sanción, para aquellas personas que no voten”, tema que se abordará más adelante¹⁶.

1.5 Sistema Mayoritario.

“El sistema mayoritario es históricamente el primero y se basa en que el candidato que obtenga la mayor cantidad de votos es el que ocupa el puesto en disputa”¹⁷. En nuestro país para fin de que un candidato sea electo se sigue este sistema, que dicta que la mayoría es la que decide, “cuando se tiene que decidir entre dos opciones, el concepto de mayoría no ofrece problema, puesto que necesariamente una de las dos habrá de lograr la mayoría absoluta, pero cuando hay tres o más la cuestión no es tan sencilla, pues puede ocurrir que ninguno de los candidatos obtenga más de la mitad de los votos. En el primer caso la opción que cuente con la mayoría absoluta será la ganadora; en el segundo, la primera solución aplicable es la de adoptar el sistema de mayoría relativa, en el que gana la opción que haya recibido la mayor cantidad de votos”¹⁸. Así pues, es como encontramos que la mayoría absoluta puede darse en dos modalidades: la mayoría absoluta, que es cuando se obtiene la mayoría de la votación total, es decir el 50% más uno, sin importar que el margen de diferencia entre cada candidato; y la mayoría relativa, que se basa en que el candidato ganador es aquel que obtenga más votos en relación con los demás.

Ahora bien, como se expuso, en nuestro país implementamos dicho sistema: Mayoritario, sin embargo tiene una peculiaridad, es “a una vuelta”, es decir, solo se efectúa una votación y gana el candidato que obtenga mayor número de votos por el sistema de mayoría relativa. En cambio, en otros países se utiliza el sistema mayoritario de “segunda vuelta” donde en los casos de que hay más de dos candidatos en la primera votación y ninguno de ellos alcanzó la mayoría absoluta, se realiza una segunda votación a fin de elegir a los candidatos por mayoría relativa, tema que se expondrá posteriormente¹⁹.

1.6 Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales (COPIFE).

Ya analizado el tema del sufragio y la problemática del abstencionismo, cabe destacar que en nuestro país el encargado de organizar las elecciones y ser la herramienta para que los ciudadanos podamos ejercer nuestro derecho al voto es el Instituto Federal Electoral por medio del “Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales “COPIFE”, (creado en 1990) cuerpo normativo que regula “Los derechos y obligaciones político-electorales de los ciudadanos; la organización, función y prerrogativas de los partidos políticos y el régimen aplicable a las agrupaciones políticas; y la función estatal de organizar las elecciones de los integrantes de los Poderes Legislativo y Ejecutivo de la Unión”²⁰. Así mismo y para poder avanzar en el presente trabajo de investigación, debemos entender determinados conceptos que se encuentran en dicho cuerpo normativo:

1.6.1 Padrón electoral:

“Artículo 172:

1. El Registro Federal de Electores (RFE) está compuesto por las secciones siguientes:

- a) Del Catálogo General de Electores; y
- b) Del Padrón Electoral

Artículo 173:

1. En el Catálogo General de Electores se consigna la información básica de los varones y mujeres mexicanos, mayores de 18 años, recabada a través de la técnica censal total.
2. En el Padrón Electoral constarán los nombres de los ciudadanos consignados en el Catálogo General de Electores y de quienes han presentado la solicitud a que se refiere el párrafo 1 del artículo 179 de este Código”²¹.

En base al RFE, se forma el padrón electoral y su vez las listas nominales contempladas en el Artículo 191:

“Las listas nominales de electores son las relaciones elaboradas por la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores que contienen el nombre de las personas incluidas en el padrón electoral, agrupadas por distrito y sección, a quienes se ha

expedido y entregado su credencial para votar²². Así mismo en el Artículo 200 del código en cita se contemplan las características de la credencial para votar.

Así es, a grandes rasgos, como se organiza el Estado Mexicano en cuanto a los “votantes” para elegir a nuestros gobernantes. Ya inmersos en la dinámica electoral, en el momento de haber votado, posteriormente se realiza el:

1.6.2 Cómputo y Escrutinio:

El cómputo y escrutinio es como se realiza precisamente el conteo de los votos obtenidos por cada partido (cada candidato) para de esta manera conocer el porcentaje de votos que obtuvo cada candidato del total de los votos efectivos.

“Se denomina escrutinio a la operación que consiste en el recuento de los votos emitidos y la aplicación de las formulas electorales que permitan decidir que candidatos han resultado electos. Debe distinguirse entre *escrutinio* en sentido amplio, y *cómputo*. Este último es el mero recuento de los votos obtenidos por cada candidato o cada lista de candidatos y concluye con la expresión de un resultado aritmético que asigna cierta cantidad de votos a cada participante. El escrutinio es una operación más complicada en la que queda comprendida el cómputo como primer paso, pero que incluye la interpretación de los resultados electorales, de manera que a partir de ellos, mediante la aplicación de las formulas dispuestas por la ley, pueda decidirse quienes han resultado electos²³.

Terminada esta etapa en nuestro país, queda oficialmente electo el candidato que obtuvo más votos que los otros. Sin embargo, en algunos países a esta etapa le llaman “primera vuelta” ya que posteriormente pasan a una “Segunda vuelta²⁴”.

Capítulo 2.

Elecciones recientes

Visto el contenido anterior sobre el sufragio es preciso aplicarlo a nuestro país en la últimas elecciones federales presidenciales de 2006 y del 2009 para diputados

federales, así como las elecciones estatales para gobernador en el estado de Jalisco del 2006, analizando los aspectos de mas importantes de la participación ciudadana.

2.1 Elecciones presidenciales del 2006.

| VOTACIÓN TOTAL | | 41,791,322 votos | |
|--------------------------------------|-----------------|---|-----------------|
| PARTIDO | VOTOS OBTENIDOS | PORCENTAJE DE LA VOTACIÓN TOTAL EMITIDA | MAYORÍAS |
| PAN | 15,000,284 | 35.89% | Primera Mayoría |
| ALIANZA ENTRE PRD, PT Y CONVERGENCIA | 14,756,350 | 35.31% | Segunda Mayoría |
| ALIANZA ENTRE VERDE ECOLOGISTA Y PRI | 9,301,441 | 22.26% | Tercera mayoría |
| PSD | 1,128,850 | 2.70% | |
| NUEVA ALIANZA | 401,804 | 0.96 | Primera minoría |
| PARTIDOS NO REGISTRADOS | 297,989 | 0.71% | |
| VOTOS NULOS | 904,604 | 2.16% | |

Basándonos y haciendo el análisis de la tabla anteriormente expuesta y tomando en cuenta que el padrón electoral para el año 2006 en el país era de 71,374,373 ciudadanos registrados, nos damos cuenta que la participación por parte de los ciudadanos a emitir su voto fue muy poca pues solo se contó con un total de 41 791,322 es decir solo el 59% de los ciudadanos emitieron su voto; de esos votos emitidos el candidato que resultó ganador solo obtuvo el 35.89% de la votación el 61.24% votaron por otros partidos y el 2.87% anularon su voto o lo desperdiciaron al votar por candidatos no registrados; esto solo nos demuestra la falta de participación ciudadana en estas votaciones.

2.2 Elecciones de diputados federales 2009.

Las Elecciones federales de México de 2009, denominadas oficialmente como Proceso electoral federal 2008 - 2009 por el Instituto Federal Electoral, en el cual fueron

renovados los siguientes cargos de elección popular: 500 diputados federales, 300 de los cuales son electos por cada uno de los distritos electorales uninominales en que se divide el país, y 200 mediante el sistema de representación proporcional por cada una de las cinco circunscripciones electorales en que se integran los estados de la federación. Todos fueron electos para un periodo de tres años que comenzará el día 1 de septiembre del mismo año y culminará el 31 de agosto de 2012 constituyendo la LXI Legislatura del Congreso de la Unión.²⁷

| | | | |
|-----------------------------|------------------------|----------------------------|------------------|
| HABITANTES INSCRITOS | | 77,815,606 | |
| VOTANTES | | 34,708,444 | |
| PARTIDO | VOTOS OBTENIDOS | DIPUTADOS OBTENIDOS | |
| PRI | 12,821,504 | 237 | Primera Mayoría. |
| PAN | 9,723,537 | 143 | Segunda Mayoría. |
| PRD | 4,231,342 | 71 | |
| PARTIDO VERDE | 2,328,072 | 21 | |
| PARTIDO DEL TRABAJO | 1,268,876 | 13 | |
| CONVERGENCIA | 855,015 | 6 | Primera minoría |
| NUEVA ALIANZA | 1,187,902 | 9 | ²⁸ |

Analizando la tabla anteriormente presentada se denota la poca participación ciudadana pues de una padrón electoral de 77, 815,606 ciudadanos registrados, solo se obtuvo una participación de 34, 708,444 es decir solo el 44.61% de la población de votantes hizo válido su voto y de estos 1, 867,729 anularon su voto por lo que las cifras anteriores nos dejan con un muy bajo nivel de votantes efectivos.

2.3 Elecciones para gobernador de Jalisco 2006.

Para estas elecciones contaba con una votación total de 2, 869,322 de los cuales solo fueron efectivos 2, 811,607 votos teniendo una pérdida por votos emitidos a partidos no registrados y votos anulados de 57,715.

| PARTIDO | CANDIDATO | VOTOS | PORCENTAJE |
|---|-----------------------------------|---------------|---------------------------|
| PAN | Emilio González Márquez | 1,296,745 | 45.19% |
| PRI | Arturo Zamora Jiménez | 1,187,822 | 41.40% |
| Coalición Por el Bien de Todos (PRD, PT) | Enrique Ibarra Pedroza | 224,590 | 7.83% |
| Partido verde ecologista de México | Adalberto Velasco Antillón | 0 | 0.00% |
| Convergencia | Antonio Jaime Reynoso | 17,829 | 0.62% |
| Partido Alternativa Socialdemócrata y Campesina | Oliva Omelas Torres | 36,266 | 1.26% |
| Partido Nueva Alianza | Fernando Espinoza de los Monteros | 48,355 | 1.69% |
| No registrados | | 3,501 | 0.12% |
| Nulos | | 54,214 | 1.89%²⁹ |

Tomando en cuenta el cuadro anterior y basado en el padrón electoral que para ese año era de 5, 108,529 votantes se refleja una baja participación pues solo se obtuvo una participación de 2,869,322 es decir el 56.16% y de la votación total el candidato ganó con un 45.19% el restante 54.81% votó por otro partido o anuló su voto.

Ahora bien, es preciso señalar que Estados Unidos de Norteamérica, en general refleja un 50% de participación en sus procesos electorales, y en general en América Latina encontramos un porcentaje de 54% en participación electoral. Sin embargo en América Latina hay países con muy altos porcentajes de participación desde años anteriores y que en la actualidad se han mantenido altos, como lo es Chile, Uruguay, Argentina, Brasil, etc.³⁰. Cabe señalar que en Europa es donde más cultura de participación existe, ya que los porcentajes de participación en las últimas décadas han aumentado hasta un 77% de participación³¹.

Capítulo 3.

La legitimidad

3.1 ¿Qué es la legitimidad?

En una primera aproximación al concepto de legitimidad, lo encontramos como la “Cualidad de un poder político que engendra y mantiene las creencias dominantes en una sociedad. Calidad de legítimo. Legítimo: Hecho o establecido conforme al derecho, justo lícito”³². Aplicándolo al tema que estamos abordando, entendemos que es el derecho de ser gobernante al ser electo lícitamente por el pueblo.

3.1.2 Rousseau y la voluntad general.

Unos de los filósofos que más han aportado a este tema, referente a los gobernantes, es el filósofo francés Jean Jacques Rousseau quien en sus obras dejó asentado que “la legitimidad la otorga la voluntad general de los sometidos al poder”³³. Es decir, la voluntad de los ciudadanos al emitir su voto. Sin embargo, “Rousseau le da gran importancia al tamaño del Estado, debido que una vez que la población del estado crece, entonces la voluntad de cada individuo es menos representada en la voluntad general, de modo que mientras mayor sea el estado, su gobierno debe ser más eficaz para evitar la desobediencia a esa voluntad general”³⁴. Dicha eficacia planteada por Rousseau, aplicándola a la actualidad, se basa en que la “voluntad general” sea la que elija su gobierno (Gobernantes) para que de esta manera exista conformidad con el resultado obtenido y al mismo tiempo obediencia hacia el estado; por parte del estado, acciones que estimulen la práctica electoral, para que de esta manera exista una verdadera “Voluntad General”. Dicho planteamiento es opuesto al que contemplaba el movimiento iniciado en Francia (ciudad natal de Rousseau) que planteaba “un movimiento político partidario, para mantener el trono a los descendientes de la rama principal de los borbones... legitimismo”³⁵, que entendía a la legitimidad como la designación divina del soberano.

3.2 La Democracia y la Legitimidad.

Para ver desde otra perspectiva el tema de la legitimidad, es razonable adentrarnos en la definición de democracia, ya que no sería posible hablar de legitimidad sin una democracia que permita la participación de todos en la elección de los gobernantes. Su etimología: “demos: pueblo; kratos: poder o autoridad... es decir el gobierno del pueblo, por el pueblo y para el pueblo”³⁶, su más grande característica es la participación ciudadana en la organización del poder público y en su ejercicio. También, la democracia “garantiza las libertades básicas del individuo, (expresión, reunión, asociación) así como la efectividad y la posibilidad de control, por parte del pueblo, de la gestión gubernativa.

En la historia, la primera forma de gobierno basada en la democracia data del siglo V y se sitúa en las ciudades griegas, especialmente Atenas... donde en las asambleas cada ciudadano tenía el derecho de presentar propuestas y participar en las votaciones”³⁷. He aquí la importancia de llevar a la práctica la democracia mediante la dinámica electoral, para de esta forma, lograr mayor legitimidad de nuestros gobernantes electos.

Abordado el tema de la legitimidad, exponiendo las ideas de Rousseau, la voluntad general y el planteamiento de la democracia, surge la siguiente interrogante: ¿son legítimos nuestros gobernantes?

3.3 La legitimidad de los gobernantes

La legitimidad es un tema controvertido aplicándolo a los gobernantes electos, ya que como hemos visto, en nuestro país y en muchas partes del mundo, son altos los porcentajes de baja participación electoral (ausentismo electoral). Daniel Zovatto G. establece que “Si grandes sectores de la población no votan, es más difícil construir una cultura democrática y fortalecer la legitimidad y la capacidad funcional de instituciones como el Congreso y el Poder Judicial. Más aún, será difícil fomentar una gestión transparente y responsable de los fondos públicos y garantizar que los funcionarios actúen con sensibilidad ante los intereses de la ciudadanía, y se abstengan de incurrir en actividades ilícitas. En pocas palabras una escasa participación electoral puede desencadenar un ciclo de deterioro en el que la desilusión ante el desempeño de la clase política se convierte en caldo de cultivo de

una mayor desconfianza y distanciamiento de la política lo que, a su vez, reduce aún más la participación y los incentivos para un buen desempeño”³⁸. Es así como la ciudadanía va desconfiando más en el sistema político, lo que los lleva a no participar en asuntos políticos como “no votar”; irónico círculo vicioso, ya que al no votar, el problema no se soluciona, solo votando se podrán solucionar los problemas antes mencionados y lograr mayor legitimidad.

3.3.1 La legitimidad de los gobernantes mexicanos.

Como anteriormente vimos, en el análisis de las elecciones recientes de nuestro país, descritas en el capítulo segundo, en los últimos diez años, en las elecciones que se han realizado en nuestro país, tanto de Diputados como Senadores y Presidente de la Republica, aproximadamente el 50% de los ciudadanos ha votado. Es conveniente tomar en consideración que es un 50% sobre 100% del total de la lista nominal, y que ese 100% no representa al total de la población, solo a aquellos ciudadanos que están inscritos en la lista nominal, es decir, que tienen credencial para votar. Por lo tanto, las personas que tienen credencial para votar, emiten su voto solo el 50%, y de ese porcentaje, el candidato ganador lo hace aproximadamente con la mitad, correspondiente a 25% o menos, ya que puede haber más de dos candidatos y en nuestro país no existe la segunda vuelta³⁹. Por lo tanto, en una primera aproximación, es preocupante pensar que de toda la población del país, no solo de los inscritos en la lista nominal, sino también de los que no están inscritos, aproximadamente el 20% de las personas han votado por el candidato electo, o dicho en otras palabras, han expresado su conformidad votando por el candidato. Dato alarmante. Sin embargo, es pertinente traer a colación el comentario del Diputado entrevistado de que: “en la democracia un voto te hace legítimo”⁴⁰.

3.3.2 Las elecciones más cerradas en México.

Precisamente la Elección Federal del 2006, para elegir al Presidente de la República, tema anteriormente abordado⁴¹, ha sido la más cerrada en la historia de México⁴². Por este motivo se ha rumorado mucho acerca de la “dudosa” legitimidad del candidato ganador, Felipe de Jesús Calderón Hinojosa (actual Presidente de la República) y de la

legitimidad autonabrada del perdedor Andrés Manuel López Obrador. “Lo que si queda claro es que la legitimidad solo se logra por la ruta democrática y no como los que se autonabran “legítimos” y que en vista de que no alcanzaron el poder por la ruta democrática, intentan destruir la misma para ganar el poder mediante la violencia, la demagogia y el engaño”⁴³.

Capítulo 4.

Posibles Reformas

Para efectos de la presente investigación, se plantean algunos supuestos que en el sistema político-electoral mexicano no se encuentran contemplados, mismos que en algunos otros países se implementan, como lo son: La sanción para las personas que no votan, una segunda vuelta electoral y una mayor conciencia y educación electoral.

4.1 Aplicación de una sanción.

4.1.1 ¿Qué es la sanción?

“Para algunos autores del derecho puede caracterizarse por el modo o manera como regula la conducta humana de modo bilateral o de modo coactivo. La primera tesis no debemos discutirla en este lugar; la segunda es pertinente, pues se encuentra relacionada con el concepto de sanción... John Austin afirma: una persona que está bajo un poder o que tiene un deber está sujeto a un mal o una molestia (que le será infligida por una autoridad soberana) en el caso de que viole su deber o desobedezca el mandato que lo impone”⁴⁴. No obstante “Garrido Falla define a la sanción... no como un castigo, sino como un medio represivo que se pone en marcha precisamente porque la obligación no se ha cumplido. La distingue de la coacción que se encamina al cumplimiento de lo ordenado contra la voluntad del obligado a ello”⁴⁵. Sin embargo no debemos olvidar que la sanción también funciona como un medio preventivo y que está “orientada a frenar o desaparecer las prácticas infractoras que dañan gravemente al interés colectivo”⁴⁶. Enfocando el término al ausentismo electoral, (al caso concreto) al incumplimiento de la obligación del ciudadano a votar, contemplado en los artículos 35 y 36 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, es

viable razonar y hacer consideraciones acerca de la aplicación de una sanción, tema que se abordará posteriormente.

4.1.1.1 Hans Kelsen

Hans Kelsen (1881-1973), jurista, político y filósofo del derecho austríaco de origen judío, ha realizado importantes trabajos a cerca de este tema: "Considerada desde el punto de vista psicológico-sociológico, que la función de todo sistema social es: provocar que el hombre se abstenga de ciertas conductas consideradas perjudiciales. Esta función de motivación la cumplen las representaciones de las normas que ordenan, o prohíben, determinadas conductas humanas. El principio según el cual determinado comportamiento humano tiene una respuesta consistente en una recompensa o en una acción, es el principio de la retribución. Premio y pena, pueden comprenderse conjuntamente bajo el concepto de sanción. Pero corrientemente se designa solo a la pena, es decir, el mal ocasionado como consecuencia de determinada conducta (prerrogativas). El cumplimiento de la sanción es obligatorio, es contenido de una obligación jurídica, cuando su omisión es convertida en condición de una sanción. Si tal cosa no sucede, solo puede valer como facultativa, pero no también como obligatoria. Analizándolo nuevamente desde un punto de vista psicológico-sociológico, se dispone de premio o penas para hacer del deseo de gratificación, y del miedo al castigo, el motivo de la conducta socialmente deseada. Dado que en lo que antecede también se ha hablado de la eficacia de un orden, corresponde destacar aquí, que, en el sentido propio de la palabra, un orden que estatuye premio o penas solo es eficaz cuando la conducta condicionante de la sanción (en el sentido amplio de premio o pena) es producida causalmente por el deseo del premio, y su contraria, por el temor a la pena. Analizado esto, surge la interrogante: ¿Existen sistemas sociales sin sanciones? La moral, por lo común es considerada como un sistema social semejante y distinguido del derecho, justamente, en cuanto este constituye un sistema que estatuye sanciones, Para apreciar la posibilidad de un sistema Moral sin sanciones debe advertirse que cuando el sistema moral exige determina conducta, exige simultáneamente que la conducta exigida a un sujeto sea aprobada por los otros, y la conducta contraria, en cambio, sea desaprobada. A veces son sanciones más eficaces

que otras formas de premios y penas, puesto que satisfacen o lastiman el instintivo sentido de dignidad del otro. Debe tenerse en cuenta, en ella, que la norma moral que ordena una determinada conducta, y la norma moral que prescribe desaprobar la conducta que la contraríe, se encuentran en una relación esencial, constituyendo una unidad en su validez. Es por eso, dudoso que, en general, sea posible establecer una distinción entre sistemas sociales con sanciones y sin sanciones (la distinción radica en los diversos tipos de sanciones). Cabe señalar que la sanción más antigua de esta especie es la venganza de la sangre empleada en la sociedad primitiva. Esta sanción, con la cual el sistema social primitivo reacciona contra el homicidio”⁴⁷.

4.1.2 Antecedentes.

En Roma, en la época preclásica y según la “Ley de las XII tablas”, se condenaba con esclavitud por:

- a) No haberse inscrito en el censo correspondiente (incensus).
- b) Desertar del ejército.
- c) Por delito.
- d) Por no pagar a los acreedores.

Otra sanción era el ser acusado de “infamia” a causa de haber cometido un acto indebido; esta era otorgada por un “censor”. La persona que sufría infamia era restringida de los privilegios de que gozaba en sociedad de acuerdo con su situación particular además de que se le impedía realizar determinados actos jurídicos, como ser procurador en un juicio, testigo en actos públicos, así como ejercitar acciones populares y desempeñar cargos en el gobierno⁴⁸. Así mismo, en nuestro país en la época prehispánica en diversas comunidades se aplicaban sanciones para ciertos actos que no eran aceptados por la comunidad. Por ejemplo: en el Derecho Zapoteca, en el robo se imponía un castigo según la gravedad y la magnitud de lo robado de manera siguiente: Robo leve (flagelación en público). Robo grave (muerte y cesión de los bienes del ladrón al robado). El homicidio de cualquier persona -incluso un esclavo- era castigado con la muerte. Los secuestradores eran vendidos como esclavos y quienes ponían en riesgo la seguridad de toda la comunidad eran desterrados⁴⁹.

Este concepto se “formalizó” con “Protágoras de Abdera (485a.c - 411a.c) quien fue el primero que logró una conceptualización del castigo y la sanción que hasta la fecha no ha sido superada. Dice: Nadie castiga al delincuente en atención y por razón de lo que ha hecho -pues lo ocurrido no puede deshacerse- sino en razón del futuro para que ni el propio autor vuelva a cometer desafueros, no otro que sea testigo de su castigo... y quien así piensa castiga para intimidación”⁵⁰.

4.1.3 Aplicación de la sanción para los abstencionistas.

Si bien una de las características de las normas jurídicas es que son normas que conceden facultades pero que también imponen obligaciones, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, no establece norma alguna para el cumplimiento de la obligación, como puntualmente se expuso en anteriores capítulos. Por este motivo, esta obligación marcada por el artículo 36 constitucional en el apartado III, en la práctica, es llevada a cabo como un derecho subjetivo, ya que se tiene la posibilidad de hacer valer el voto, o de omitirlo lícitamente, por motivo de que no existe restricción o sanción alguna. Por tal motivo, aplicando una sanción “se esperaría que más ciudadanos tomen parte en el proceso cuando el voto es obligatorio que cuando es voluntario”. De hecho, estudios realizados en democracias relativamente consolidadas sugieren que, cuando la ley establece la votación como obligatoria, los niveles de afluencia a las urnas son algo más altos (Powell, 1980; Jackman, 1987). No obstante, el grado en que influyan los requerimientos legales dependerá de la severidad de las penalidades y de las probabilidades de identificar y sancionar a los abstencionistas. Es probable que la ley tenga poco peso cuando las sanciones sean mínimas o rara vez se apliquen”⁵¹. Sin embargo “los críticos sostienen que el sufragio es un derecho, y que incluir los votos de los ciudadanos que sólo participan por temor a ser sancionados puede invalidar el proceso electoral. Se afirma que la libertad de voto supone la posibilidad de la no participación; la abstención es así una actitud cívica o ética, es un derecho como el de votar; la obligatoriedad resultaría pues incompatible con la libertad de sufragio, acto privado por excelencia”⁵². Aunado a lo anterior, cabe destacar las consideraciones del funcionario entrevistado en cuanto a que en nuestro país todos los años estamos en elecciones y prácticamente sería muy difícil aplicar una

sanción por motivo de la unificación de los procesos electorales en el país, la inconformidad que ésta causaría, así como el control para la aplicación de las sanciones y los casos imprevistos, por ejemplo: que a una persona se le pierda su credencial el día de la elección o se encuentre fuera del país (Anexo 6).

4.2 En otros países

4.2.1 Perú.

En Perú que es del país que tiene un sistema de voto bien definido y sancionado. Es notoria la influencia que tiene la sanción en la participación electoral pues la ciudadanía participa más en cuanto a la elección de los gobernantes así como en algunos países de Europa. La sanción que se impone es de una multa de hasta 72 nuevos soles que deben pagar los ciudadanos peruanos que no acudan a votar en el marco de las elecciones presidenciales, congresales y del Parlamento Andino; Lo que equivaldría a \$252.00 pesos mexicanos. Sin embargo, las multas no son iguales a todos los ciudadanos, puesto que dependiendo de la solvencia económica que tenga el ciudadano es como se hará el cobro⁵³.

4.2.2 Argentina.

El voto es un deber y su incumplimiento se sanciona con una multa de 50 a 500 pesos argentinos. De no pagarla, el infractor no podrá realizar gestiones o trámites durante un año ante los organismos estables nacionales, provinciales o municipales. Con fundamento en Arts. 12; 125 y 126 Código Electoral Nacional Argentino.

4.2.3 Bolivia.

El voto es obligatorio. Se sanciona con multa fijada por la Corte Nacional Electoral a aquellos que no voten el día de las elecciones. En caso de incumplimiento de pago, la aplicación de multas se convertirá en arresto. La Corte Nacional Electoral determinará el compensatorio por un día de detención. Con fundamento en Art. 195; 237 y 238 Código Electoral Boliviano.

4.2.4 Honduras.

El voto es obligatorio. Se sanciona su incumplimiento con una multa de 20 Lempiras. Las multas son exigibles gubernativamente por los Alcaldes Municipales e ingresan al Tesoro Municipal. Con fundamento en Art. 6; 224; 244 Ley Electoral y de las Organizaciones Políticas.

4.2.4 Paraguay.

El ejercicio del sufragio constituye una obligación para todos los ciudadanos, cuyo incumplimiento es sancionado con una multa equivalente de medio a un jornal mínimo para actividades diversas no especificadas. Las multas se aplican conforme a las disposiciones del Código Penal. Con fundamento en Art. 4; 332; 339 Código Electoral⁵⁴.

4.3 Segunda Vuelta.

En algunos países como Francia, se utiliza la “segunda Vuelta” o “Ballotage”, es decir, un segundo proceso de votaciones donde existe un segundo conteo.

Pues bien, por lo que hace a sus orígenes debemos mencionar que surge en Europa, específicamente en Francia a partir de la Ley Electoral de 1787, contemplándose en algunas Constituciones posteriores. Partiendo de lo anterior, el término francés Ballottage se le aprecia en la lengua castellana como sinónimo de doble o segunda vuelta electoral como el procedimiento para la elección presidencial que establece un umbral mínimo de votos alcanzado por el candidato ganador y un mecanismo alternativo en caso de que ningún candidato supere este umbral. En la doctrina se ha conceptualizado como aquel “sistema electoral que se articula con la potencialidad de dos momentos procedimentales diferenciados por la elección.”

Una definición de Ballottage o segunda vuelta electoral más clara y completa es la siguiente considerándola como: “una técnica utilizada en materia electoral, que consiste en la necesidad impuesta a todo candidato a un cargo electivo de obtener en el escrutinio la mayoría absoluta de los sufragios válidos para hacerse acreedor al cargo en disputa. Para el caso en que ninguno de los contendientes hubiese alcanzado dicho porcentaje en esta “primera vuelta” electoral, debe celebrarse una segunda votación entre los dos candidatos que han obtenido la mayor cantidad de

sufragios.”⁵⁵ Doctrinalmente se ha señalado que existen hasta cuatro tipos diferentes de procedimientos de segunda o doble vuelta electoral:

4.2.1 Majority-runoff.

Es el sistema de doble vuelta genérico, en el que prevalece la exigencia de obtener una mayoría absoluta en la primera elección, y en el caso de no obtenerla, se aplica una segunda vuelta electoral en la que se requiere una mayoría relativa por parte de los dos o tres candidatos más votados en la primera elección popular. Este sistema sería el caso de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, República Dominicana, Perú y Uruguay.

4.2.2 Sistema de doble vuelta de umbral (threshold two-round sistem):

Aquí la diferencia con respecto al anterior, es que se necesita para salir victorioso en la primera vuelta, un porcentaje mínimo de votos, y sólo en caso de que ninguno de los candidatos lo obtenga, se aplica la segunda vuelta entre los dos más votados en la elección inicial, y ahora requiriéndose la mayoría relativa de los sufragios realizados. Perú aplicó este sistema en los años setenta fijando un porcentaje en la primera elección de 25%, para incrementarlo a un 33% en la segunda vuelta electoral del Congreso.

4.2.3 Sistema de doble vuelta de umbral y distancia (threshold and distance two-round sistem):

En el que se estipulan dos requisitos en la primera vuelta, el primero, el candidato vencedor requerirá obtener un porcentaje mínimo de votos, y el segundo, salir victorioso en una determinada distancia con respecto al segundo candidato más votado. De no cumplirse estas dos exigencias, se procederá a la segunda vuelta, necesitando una mayoría relativa, acudiendo sólo los dos candidatos más votados en la primera vuelta electoral.

4.2.4 Sistema de doble vuelta de mayoría absoluta (Majorityparliament):

Como su nombre lo indica, se exige obtener una mayoría absoluta de votos para considerarse ganador en la primera elección. Y en caso de no obtenerse, se aplica una segunda votación en la que se requerirá mayoría relativa para ser vencedor. En este mecanismo, fungirá el Parlamento como Colegio Electoral entre los candidatos con mayor votación.⁵⁶

4.2.5 Segunda Vuelta en México.

Analizando los supuestos anteriores en los que se aplica la segunda vuelta, en el presente trabajo de investigación, se contempla la posibilidad que en nuestro país se aplique ésta, en virtud de la poca participación electoral y de lo fraccionada que queda el número total de votos emitidos y la minoría por la que el candidato ganador es electo.

Así pues tenemos como referente las votaciones presidenciales del 2006, para gobernador del mismo año y de diputados federales del 2009, anteriormente analizadas.⁵⁷

Para el caso de nuestro país al igual que en los países de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, República Dominicana, Perú y Uruguay, se podría implementar un sistema similar o parecido, es decir el de Majority-runoff, bajo los siguientes supuestos:

- Primera vuelta: En los casos en los que hayan más de dos partidos políticos debidamente registrados en la contienda electoral, el candidato será ganador solo si cuenta con el 51% de los votos a favor del total de los votos emitidos, contando a los nulos, es decir, obteniendo “mayoría absoluta”⁵⁸.
- En caso de que no se logre ese porcentaje, se pase a una segunda votación:
 - En la segunda votación podrá votar toda la ciudadanía y no solo los que hayan votado en la anterior elección, ya que el hecho de que no hayan votado en la primera vuelta, no le quita el derecho de votar de nuevo.
 - En caso de los candidatos, solo participaran la primera y segunda mayorías, es decir, los dos candidatos que hayan obtenido la mayor votación.
 - En la segunda vuelta se elegirá a los dos candidatos que obtuvieron la primera y segunda mayoría, una semana después de la elección de la primera vuelta.

- El sistema de votación sería por mayoría relativa⁵⁹.
- Los candidatos no podrán hacer proselitismo de ningún tipo en el lapso de esa semana.

Así pues, entre uno de los artículos que se tendrían que reformar del COPIFE sería el onceavo y noveno en cuanto al sistema de votación a implementar, por ejemplo el artículo noveno que señala lo siguiente:

- **Artículo 9.-** El ejercicio del Poder Ejecutivo se deposita en un solo individuo que se denomina Presidente de los Estados Unidos Mexicanos electo cada seis años por mayoría relativa y voto directo de los ciudadanos mexicanos.

Dicho artículo que se abrogaría para cambiar el contenido por “el sistema de mayoría absoluta en la primera vuelta” y agregar otro artículo que contemple que para la segunda vuelta el sistema que impere sea el de mayoría relativa.

Cabe señalar que para efectos de implementar la “Segunda Vuelta” en nuestro país, no se requiere ninguna reforma a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, ya que el voto sigue seguiría siendo directo, es decir, que el candidato lo elija directamente el pueblo. Sin embargo, aplicando una segunda vuelta el problema del ausentismo no queda resuelto, ya que probablemente se siga obteniendo un bajo porcentaje de participación del padrón electoral tanto en la primera vuelta y en la segunda. El aspecto que sí se resolvería, es en cuanto la oportunidad que se les daría a los ciudadanos que votaron por las minorías para que puedan decidir se entre las dos primeras mayorías, incluso para aquellos que no votaron en la primera vuelta, puedan hacer valer su voto en la segunda.

4.3 Sistema Educativo

Para efectos de este trabajo de investigación, así como se plantean otros supuestos como la sanción y la segunda vuelta, se propone implementar un sistema educativo donde exista un mayor interés de fomentar una cultura del voto.⁶⁰

4.3.1 ¿Qué es la educación?

La educación puede definirse como el proceso de socialización de los individuos. Al educarse, una persona asimila y aprende conocimientos. La educación también

implica una concienciación cultural y conductual, donde las nuevas generaciones adquieren los modos de ser de generaciones anteriores.

El proceso educativo se materializa en una serie de habilidades y valores, que producen cambios intelectuales, emocionales y sociales en el individuo. De acuerdo al grado de concienciación alcanzado, estos valores pueden durar toda la vida o sólo un cierto periodo de tiempo.

En el caso de los niños, la educación busca fomentar el proceso de estructuración del pensamiento y de las formas de expresión. Ayuda en el proceso madurativo sensorio-motor y estimula la integración y la convivencia grupal. La educación formal o escolar, por su parte, consiste en la presentación sistemática de ideas, hechos y técnicas a los estudiantes. Una persona ejerce una influencia ordenada y voluntaria sobre otra, con la intención de formarle. Así, el sistema escolar es la forma en que una sociedad transmite y conserva su existencia colectiva entre las nuevas generaciones.

De aquí y atendiendo a la investigación sobre la cultura se piensa que la forma de generar una conciencia y cultura para el voto es indispensable iniciarla en la educación media superior que es cuando el individuo está próximo a acceder al derecho al voto y es cuando se le debe implementar esa conciencia o cultura por el voto, ayudándolo con materias o agregando apartados o charlas sobre esto en su programa de estudio integral; esto ayudara a generar una inquietud por conocer el sistema de gobierno y a su vez una motivación para participar en ellos.

Actualmente los planes de estudios tienen un sinnúmero de materias, pero en particular existen dos vertientes que serían idóneas para introducirles temas sobre el sufragio, su importancia y todo lo que puede generar un solo voto, estas vertientes son el área de las ciencias sociales donde ya se ve la historia del país, que obviamente lleva con ello a nuestros gobernantes y las luchas que se han librado por el enorme problema que ay al no haber una conciencia del voto por parte de los ciudadanos, aquí abría posibilidad de generar esa conciencia y esa búsqueda por generar la cultura del voto; la otra vertiente que se podría enfocar a eso es la de “orientación” como su nombre lo dice esta orienta al alumno a buscar lo mejor mediante métodos, a simple vista no ayudaría a nada más sin embargo al implementar un tiempo de esta materia a enseñarle al alumno a votar a cómo elegir a quien darle su voto generaras conciencia.

Generando mejores ciudadanos con buenas bases y convicción a votar, que a su vez ayudara a generar un mejor nivel en cuanto a votaciones generando así, lo que hemos tratado y buscado en toda nuestra investigación, mayor legitimidad en los gobernantes.

En el Código Federal De Instituciones y Procedimientos Electorales se contemplan los siguientes supuestos respecto a la cultura y educación en los siguientes artículos:

Artículo 105:

Son fines del Instituto:

- a) Contribuir al desarrollo de la vida democrática;
- b) Preservar el fortalecimiento del régimen de partidos políticos;
- c) Integrar el Registro Federal de Electores;
- d) Asegurar a los ciudadanos el ejercicio de los derechos político-electorales y vigilar el cumplimiento de sus obligaciones;
- e) Garantizar la celebración periódica y pacífica de las elecciones para renovar a los integrantes de los Poderes Legislativo y Ejecutivo de la Unión;
- f) Velar por la autenticidad y efectividad del sufragio;
- g) Llevar a cabo la promoción del voto y coadyuvar a la difusión de la educación cívica y la cultura democrática, y

• **Artículo 132:**

La Dirección Ejecutiva de Capacitación Electoral y Educación Cívica tiene las siguientes atribuciones:

Elaborar y proponer los programas de educación cívica y capacitación electoral que desarrollen las juntas locales y distritales ejecutivas;...

Conclusión

Analizado el tema de la Legitimidad de los gobernantes y el abstencionismo social y exponiendo las largas etapas y difíciles procesos por las que ha pasado el sufragio en

nuestro país, debido al reclamo de los mexicanos, para que ahora lo podamos ejercer libremente el derecho al voto, podríamos pensar que se llevaría a cabo la práctica del sufragio; sin embargo, es un derecho que se ha desperdiciado en gran medida, debido a los bajos porcentajes de votación en nuestro país actualmente, y a lo largo de la historia del mismo, a pesar de todo el esfuerzo que se ha realizado para que tengamos tal derecho. Desgraciadamente en nuestro país el gran ganador siempre ha sido el abstencionismo. No existe la costumbre de ir a votar, es decir, “la cultura”, y es por eso que se dice que en nuestro país no existe una “cultura del voto”. No obstante, aquí tenemos una oportunidad para lograr mayor participación electoral, viéndolo desde otra perspectiva, creando una “cultura del voto” mediante algunos mecanismos que puedan lograr que esta práctica se haga costumbre. Ya se analizó el tema de poner una sanción, una segunda vuelta electoral y adecuaciones al sistema educativo a fin de generar una mayor conciencia electoral. En el presente trabajo de investigación, se considera que los ciudadanos mexicanos no estamos preparados para una imposición de una sanción, por motivo de la inconformidad que causaría y lograr un “voto forzoso” y no un voto por convicción, porque aun que se considera al voto como obligación, establecido en la constitución, no es viable aplicar una sanción, ya que nuestro país no está preparado para una medida sancionadora de este tipo ya que implicaría un alto costo político y un reclamo inminente de la sociedad por lo antes expuesto en la presente investigación, tanto en la entrevista como en las obras citadas; es por eso que primero se tiene que crear conciencia y cultura, para después estar en las condiciones para aplicar una sanción. En relación a la segunda vuelta electoral, se considera que hasta el momento de crear mayores porcentajes de participación pueda implementarse dicho sistema, en virtud de que implementar dicho mecanismo, actualmente, no abonaría a lograr mayores índices de votación y a su vez lograr mayor legitimidad, sino que al contrario, puede que disminuyan, ya que si la ciudadanía no va a votar una vez, es muy probable que no lo haga la segunda vez. Ahora bien, por las circunstancias de nuestro país y los índices de votación que se han dado en los últimos años, se propone una reforma al sistema educativo, como herramienta y mecanismo para lograr mayor conciencia electoral y la importancia de hacer valer el derecho al voto. Dicho mecanismo que se propone en la presente investigación es una campaña

permanente de concientización social, no sin antes realizar más consideraciones sobre el tema.

Tomando en consideración que el gobernante es electo lícitamente por medio de un proceso electoral, efectivamente sí es legítimo, es conforme a derecho, y fue electo por los que les interesó votar, Sin embargo, ¿Qué tanta legitimidad tiene?, no debemos olvidar que con tan poca participación y poca aceptación expresa mediante el voto, es difícil pensar en que, por ejemplo, un gobernante electo por tan solo el 20% de la población pueda engendrar y mantener las creencias dominantes de la sociedad, es decir, es difícil pensar en una la “Legitimidad plena o completa”. Por lo tanto, si existe un alto porcentaje de ausentismo electoral, tampoco se está llevando a la práctica una “democracia de alta participación” aun que si una democracia efectiva. Esto da lugar para pensar que habiendo una democracia de alta participación se lograría mayor legitimidad en los gobernantes, caso contrario a nuestra realidad.

Otro aspecto radica en que el gobernante gobierna para todos, (característica de la democracia) no solo para los que votaron, y curiosamente, no son todos los que participan, sino aproximadamente la mitad o menos, como anteriormente vimos. Por eso la importancia de ejercer el derecho al voto y poder generar la cultura del sufragio.

El aspecto propositivo de la presente investigación, como se mencionó anteriormente, es aplicar una campaña de concientización social permanente para disminuir los índices y porcentajes tan altos de ausentismo electoral, y lograr mayor legitimidad en los gobernantes, por lo anteriormente expuesto. Los objetivos claros de la campaña serian son los siguientes:

- 1.- Crear una cultura de participación: ya vimos que un elemento de la cultura es la costumbre, reflejada en las practicas de la sociedad en la vida diaria, por lo que al generar poco a poco una conciencia participativa se disminuirá el ausentismo electoral, ya que los ciudadanos comprenderemos la importancia de la participación electoral y tendremos la convicción, para ejercer el voto.
- 2.- Lograr mayor legitimidad en los gobernantes: ya que como anteriormente se mencionaba, es difícil pensar en un gobernante “plenamente legítimo” si sólo el 20% de los ciudadanos del país ha votado por el candidato (a).

3.- Ser un país más democrata: Queda claro que sin la participación de todos, no llevaremos a la práctica la democracia en sus sentidos más amplios.

Ahora, considerando que la campaña de concientización debe ser permanente y a nivel nacional, se propone lo siguiente:

1.- Que la campaña llegue a aquellas personas que aún no tengan dieciocho años, (niños y adolescentes) de la siguiente manera:

- Introducir en el programa educativo de la Secretaría de Educación Pública, una materia que trate sobre el tema de la importancia de la participación electoral, a nivel educación media y media superior.

2.- Promoción por medio de los medios de difusión para el público en general, independientemente de los tiempos electorales:

- Que se realicen de una manera dinámica, entretenida e interesante, apoyándose de mercadotecnicas expertos y realizando las gestiones necesarias por parte del Estado hacia los medios de comunicación y difusión.

3.- Evitar el exceso de amarillismo de los medios de difusión, a efecto de no seguir generando la mala imagen de la política en la ciudadanía, y que simultáneamente se regule a los medios para que de igual forma, comuniquen los logros y aspectos positivos, objetivamente, de cada gobierno (a nivel estatal o federal). Aspecto importante, ya que los medios de difusión, por el poder que tienen de “informar” o “mal informar”, pueden distorsionar la realidad a su conveniencia. Es decir, lograr objetividad.

En fin, estas son las consideraciones que se realizan en la presente investigación, considerando que la responsabilidad del ciudadano mexicano, podrá ir incrementando con el paso de los años, e irse formando una cultura del voto en nuestra sociedad mexicana, y llevar a la práctica la democracia.

Bibliografía

- ANDRADE SANCHEZ, J. Eduardo. Derecho Electoral. Ed. Oxford. México D.F. 2010.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ed. Anaya Editores S. A. México D.F. 2008.

- Diccionario Enciclopédico Usual de la Lengua Española. Ed. Larousse, cuarta edición. Puebla, Puebla 2008.
- ENCICLOPEDIA-DICCIONARIO SALVAT, Ed. Salvat Editores. Tomo 7. Querétaro 1984.
- ENRIQUE FIGUEROA, Alfonso, Derecho electoral. Editorial IURE, segunda edición, México 2009.
- FIGUEROA BELLO, Aida. Derechos Políticos Como Derechos Fundamentales Y La Segunda Vuelta Electoral. ¿posibilidad de aplicación en México? España, Salamanca. 2010.
- GARCÍA MAYNES, Eduardo, Introducción al Estudio del Derecho, Ed. Porrúa. México D.F. 1992.
- LÓPEZ BETANCOURT, Eduardo, *Historia del Derecho Mexicano*, Ed., México 2006.
- MORINEAU IDUARTE, Marta e IGLESIAS GONZÁLEZ ROMÁN, Derecho Romano. Ed. Oxford, Cuarta Edición. México 2008.
- UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, Diccionario Jurídico Mexicano, Ed. Porrúa, México 1993.
- ZOVATTO G. Daniel. Participación electoral en América Latina Tendencias y perspectivas 1978-2002. Ensayo.
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Cultura> 25/05/11 7:20 pm.
- http://es.wikipedia.org/wiki/Jean-Jacques_Rousseau 8:37 26/05/11
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Legitimidad> 26/05/11 8:46
- <http://www.bibliojuridica.org/libros/libro.htm?l=1039> 18/05/2011 KELSEN, Hans, teoría pura del derecho, traductor Vernengo, Roberto J.
- http://www.elombligodelaluna.com.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=103&Itemid=174 8:17 pm
- www.iidh.ed.cr/multic/WebServices/Files.ashx?fileID=2737 *Tipo de voto en América latina* 3:12 p.m. 27 de octubre de 2011.
- <http://www.iepcjalisco.org.mx/> 6/11/11 9:20 pm.
- <http://www.ife.org.mx/portal/site/ifev2> 12/11/11 4:54

--- Anexos ---

Sistema de Consulta del Atlas de Resultados Electorales 1991 - 2009 - Mozilla Firefox
 http://www.ife.org.mx/documentos/RESELEC/SICEEF/principal.html
 Instituto Federal Electoral > Estadíst... > Sistema de Consulta del Atlas de ... > ¿Qué Es... > que es la lista nominal?

> Nivel Nacional por Entidad

Año 2006 > Elección de Presidente de los Estados Unidos Mexicanos NACIONAL

Buscar Entidad

| ENTIDAD FEDERATIVA | SECCIONES | CASTILLAS | PAN | ALIANZA POR MEXICO | ALIANZA POR DE TODOS | POB. BIEN DE TODOS | ALTERNATIVA | NO REGISTRADOS | VÁLIDOS | NULOS | TOTAL | LISTA NOMINAL | PARTICIPACION |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------|----------------------|--------------------|-------------|----------------|-----------|-----------|-----------|---------------|---------------|
| ENTIDAD FEDERATIVA | SECCIONES | CASTILLAS | PAN | ALIANZA POR MEXICO | ALIANZA POR DE TODOS | POB. BIEN DE TODOS | ALTERNATIVA | NO REGISTRADOS | VÁLIDOS | NULOS | TOTAL | LISTA NOMINAL | PARTICIPACION |
| AGUASCALIENTES | 590 | 1,226 | 193,588 | 97,513 | 89,920 | 5,597 | 16,275 | 3,335 | 406,228 | 7,669 | 413,897 | 703,700 | 58.82 % |
| BAJA CALIFORNIA | 1,518 | 3,543 | 450,186 | 203,233 | 224,275 | 13,522 | 35,917 | 6,488 | 933,621 | 17,099 | 950,720 | 2,024,311 | 46.97 % |
| BAJA CALIFORNIA SUR | 349 | 662 | 62,127 | 29,874 | 77,875 | 1,475 | 5,470 | 1,225 | 178,046 | 2,801 | 180,847 | 329,952 | 54.81 % |
| CAMPECHE | 489 | 927 | 99,526 | 87,412 | 101,192 | 8,470 | 4,756 | 1,652 | 303,008 | 9,514 | 312,522 | 483,244 | 64.67 % |
| COAHUILA | 1,530 | 3,087 | 400,894 | 245,960 | 225,117 | 8,412 | 26,450 | 8,192 | 915,025 | 14,919 | 929,944 | 1,707,904 | 54.45 % |
| COLIMA | 336 | 760 | 107,880 | 76,586 | 61,334 | 1,567 | 5,284 | 784 | 253,535 | 4,591 | 258,126 | 410,285 | 62.91 % |
| CHIAPAAS | 1,926 | 4,772 | 215,358 | 427,351 | 551,749 | 15,065 | 8,395 | 1,225,296 | 47,327 | 1,272,623 | 2,594,044 | 49.06 % | |
| CHIHUAHUA | 2,909 | 4,733 | 523,914 | 341,916 | 212,069 | 20,375 | 31,414 | 6,540 | 1,136,228 | 25,405 | 1,161,633 | 2,382,460 | 48.76 % |
| DISTRITO FEDERAL | 5,533 | 12,208 | 1,325,474 | 413,644 | 2,813,112 | 27,152 | 175,517 | 14,833 | 4,769,732 | 69,553 | 4,839,285 | 7,111,118 | 68.05 % |
| DURANGO | 1,378 | 2,332 | 255,229 | 153,990 | 128,881 | 5,769 | 11,188 | 6,113 | 561,170 | 10,873 | 572,043 | 1,052,052 | 54.37 % |
| GUANAJUATO | 3,029 | 6,122 | 1,155,403 | 368,789 | 301,463 | 18,611 | 49,753 | 17,136 | 1,911,155 | 49,896 | 1,961,051 | 3,425,081 | 57.26 % |
| GUERRERO | 2,760 | 4,471 | 160,253 | 263,055 | 510,217 | 10,493 | 16,809 | 7,132 | 967,959 | 24,172 | 992,131 | 2,135,213 | 46.47 % |
| HIDALGO | 1,706 | 3,049 | 251,772 | 235,926 | 385,750 | 15,360 | 25,702 | 6,444 | 920,954 | 24,636 | 945,590 | 1,621,727 | 58.31 % |
| JALISCO | 3,344 | 8,091 | 1,435,334 | 705,925 | 559,266 | 37,739 | 93,836 | 16,537 | 2,848,637 | 61,729 | 2,910,366 | 4,711,399 | 61.77 % |
| MEXICO | 6,154 | 15,515 | 1,771,515 | 1,033,110 | 2,469,093 | 61,494 | 215,857 | 48,075 | 5,599,144 | 101,888 | 5,701,032 | 9,155,396 | 62.27 % |
| MICHOCAN | 2,675 | 5,415 | 515,600 | 283,157 | 615,535 | 8,229 | 29,951 | 10,780 | 1,463,252 | 31,845 | 1,495,097 | 2,952,114 | 50.64 % |
| MORELOS | 907 | 2,062 | 226,340 | 111,118 | 312,815 | 12,129 | 24,736 | 6,901 | 694,039 | 15,062 | 709,101 | 1,176,598 | 60.27 % |
| NAYARIT | 876 | 1,392 | 69,097 | 123,284 | 152,999 | 3,840 | 7,730 | 1,919 | 358,869 | 6,978 | 365,847 | 673,987 | 54.28 % |
| NUevo LEON | 2,136 | 5,054 | 865,006 | 488,402 | 282,384 | 31,112 | 51,760 | 11,343 | 1,730,007 | 39,211 | 1,769,218 | 2,947,532 | 60.02 % |
| OAXACA | 2,450 | 4,482 | 226,304 | 428,026 | 620,062 | 5,620 | 19,482 | 7,672 | 1,307,166 | 42,017 | 1,349,183 | 2,322,949 | 58.08 % |
| PUEBLA | 2,550 | 6,021 | 743,831 | 460,183 | 639,659 | 20,418 | 50,234 | 16,227 | 1,930,552 | 53,614 | 1,984,166 | 3,436,519 | 57.74 % |
| QUERETARO | 737 | 1,803 | 322,975 | 133,188 | 160,383 | 6,028 | 16,536 | 5,823 | 644,933 | 15,451 | 660,384 | 1,033,114 | 63.92 % |
| QUINTANA ROO | 442 | 1,151 | 111,485 | 105,086 | 147,839 | 2,768 | 8,801 | 2,729 | 378,708 | 7,014 | 385,722 | 675,884 | 57.07 % |
| SAN LUIS POTOSI | 1,790 | 3,087 | 462,329 | 207,602 | 204,983 | 8,360 | 23,648 | 7,470 | 914,392 | 37,332 | 951,724 | 1,592,136 | 59.78 % |
| SINALOA | 3,763 | 4,292 | 363,461 | 263,553 | 301,709 | 6,717 | 20,620 | 5,397 | 961,457 | 19,227 | 980,684 | 1,732,059 | 56.62 % |
| SONORA | 1,354 | 3,004 | 488,288 | 175,365 | 240,114 | 6,914 | 23,187 | 3,724 | 917,592 | 16,735 | 934,327 | 1,669,403 | 55.97 % |
| TAMAULIPAS | 1,735 | 3,963 | 506,177 | 317,849 | 324,491 | 15,424 | 25,025 | 15,853 | 1,201,819 | 24,103 | 1,225,922 | 2,225,129 | 55.09 % |
| TLAXCALA | 608 | 1,252 | 140,128 | 59,672 | 180,487 | 3,426 | 11,130 | 6,504 | 401,347 | 8,883 | 410,230 | 704,648 | 58.22 % |
| VERACRUZ | 4,715 | 9,164 | 1,006,676 | 727,638 | 1,036,494 | 17,777 | 55,971 | 25,396 | 2,869,952 | 72,412 | 2,942,364 | 4,875,677 | 60.35 % |
| YUCATAN | 1,078 | 2,152 | 364,353 | 260,116 | 125,152 | 4,504 | 12,962 | 6,784 | 773,871 | 15,284 | 789,155 | 1,178,719 | 66.95 % |

Terminado



Sistema de Consulta de la Estadística de las Elecciones Federales 2008 - 2009
Atlas de Resultados Electorales Federales 1991 - 2009

RESULTADOS 2009
 Partido y Coalición
 Distribución por Partido
 Candidato Ganador
 Lista de Candidatos

AÑO DE LA ELECCIÓN
 2008
 2000
 1994
 2006
 1997
 1992
 2003
 1995
 1991

TIPO DE ELECCIÓN
 Presidente
 Diputados MR
 Senadores MR
 Senadores RP

AGREGACIÓN GEOGRÁFICA ELECTORAL
 Nacional por Entidad
 Nacional por Distrito
 Nacional por Circunscripción
 Entidad Federativa

PRESENTACIÓN
 Mapas
 Tablas
 Gráficas
 Recuentos

Año 2000 > Elección de Presidente de los Estados Unidos Mexicanos



> Nivel Nacional por Entidad

| ENTIDAD FEDERATIVA | SECCIONES | CASTILLAS | AC | PRI | AM | PCD | PARM | DSPPN | NO REGISTRADOS | VÁLIDOS | NULOS | TOTAL | LISTA NOMINAL | PARTICIPACIÓN |
|-------------------------|---------------|----------------|-------------------|-------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|-------------------|----------------|
| ✓ TOTAL NACIONAL | 63,461 | 113,423 | 15,989,636 | 13,579,718 | 6,256,780 | 206,589 | 156,896 | 592,381 | 31,461 | 36,813,461 | 788,157 | 37,601,618 | 58,782,737 | 63.97 % |
| ENTIDAD FEDERATIVA | SECCIONES | CASTILLAS | AC | PRI | AM | PCD | PARM | DSPPN | NO REGISTRADOS | VÁLIDOS | NULOS | TOTAL | LISTA NOMINAL | PARTICIPACIÓN |
| AGUASCALIENTES | 486 | 1,010 | 202,335 | 127,134 | 26,264 | 2,202 | 1,389 | 9,467 | 83 | 368,874 | 6,291 | 375,165 | 562,390 | 66.71 % |
| BAJA CALIFORNIA | 1,368 | 2,768 | 429,194 | 319,477 | 77,340 | 3,470 | 3,080 | 14,562 | 507 | 847,630 | 14,965 | 862,595 | 1,498,939 | 57.55 % |
| BAJA CALIFORNIA SUR | 351 | 550 | 60,834 | 56,230 | 45,229 | 460 | 364 | 2,107 | 17 | 185,241 | 2,804 | 168,045 | 250,155 | 67.18 % |
| CAMPECHE | 490 | 817 | 104,498 | 106,347 | 35,090 | 1,406 | 1,247 | 2,485 | 539 | 251,632 | 9,309 | 260,941 | 384,547 | 67.86 % |
| COAHUILA | 1,510 | 2,656 | 398,800 | 311,480 | 77,393 | 2,111 | 1,880 | 10,392 | 1,454 | 803,510 | 12,464 | 815,974 | 1,392,564 | 58.6 % |
| COLIMA | 336 | 658 | 106,445 | 81,099 | 23,313 | 1,028 | 542 | 3,159 | 39 | 215,625 | 4,377 | 220,002 | 331,661 | 66.33 % |
| CHIASPAS | 1,925 | 3,966 | 288,204 | 469,392 | 272,192 | 4,639 | 4,063 | 5,340 | 1,056 | 1,044,896 | 44,551 | 1,089,447 | 2,087,585 | 52.19 % |
| CHIHUAHUA | 2,693 | 4,019 | 549,177 | 460,931 | 76,810 | 4,487 | 3,166 | 11,569 | 609 | 1,106,749 | 21,350 | 1,128,099 | 1,938,388 | 58.2 % |
| DISTRITO FEDERAL | 5,533 | 11,130 | 1,928,035 | 1,060,227 | 1,146,131 | 36,383 | 19,843 | 149,312 | 2,009 | 4,340,940 | 75,669 | 4,416,609 | 6,256,698 | 70.59 % |
| DURANGO | 1,382 | 1,967 | 211,361 | 222,892 | 50,592 | 1,579 | 1,469 | 6,144 | 859 | 494,896 | 9,294 | 504,190 | 868,791 | 58.03 % |
| GUANAJUATO | 3,004 | 5,262 | 1,128,780 | 517,815 | 121,489 | 10,800 | 8,473 | 18,248 | 2,873 | 1,808,478 | 49,039 | 1,857,517 | 2,784,508 | 66.71 % |
| GUERRERO | 2,761 | 3,979 | 174,962 | 402,091 | 332,091 | 2,913 | 3,003 | 6,179 | 954 | 922,193 | 20,180 | 942,373 | 1,740,426 | 54.15 % |
| HIDALGO | 1,706 | 2,666 | 282,864 | 355,565 | 136,861 | 5,034 | 4,078 | 12,319 | 758 | 797,479 | 19,997 | 817,476 | 1,322,845 | 61.8 % |
| JALISCO | 3,306 | 6,861 | 1,392,535 | 941,962 | 163,269 | 17,567 | 11,110 | 45,494 | 3,287 | 2,575,224 | 48,736 | 2,623,960 | 3,846,656 | 68.21 % |
| MEXICO | 5,911 | 13,332 | 2,239,750 | 1,637,714 | 961,876 | 40,733 | 27,203 | 121,137 | 3,416 | 5,031,829 | 92,743 | 5,124,572 | 7,547,729 | 67.9 % |
| MICHOACAN | 2,673 | 4,749 | 419,188 | 441,871 | 543,804 | 7,444 | 6,404 | 13,058 | 2,060 | 1,433,829 | 30,448 | 1,464,277 | 2,408,934 | 60.79 % |
| MORELOS | 906 | 1,795 | 290,639 | 193,861 | 124,368 | 2,916 | 3,010 | 12,539 | 136 | 627,469 | 12,296 | 639,765 | 979,260 | 65.33 % |
| NAYARIT | 876 | 1,217 | 107,417 | 173,479 | 63,121 | 1,175 | 1,024 | 3,092 | 351 | 349,659 | 7,043 | 356,702 | 568,885 | 62.7 % |
| NUÉVO LEÓN | 2,102 | 4,315 | 760,093 | 615,907 | 96,637 | 7,478 | 2,658 | 20,448 | 1,519 | 1,504,740 | 27,201 | 1,531,941 | 2,413,486 | 63.47 % |
| OAXACA | 2,448 | 3,922 | 301,195 | 488,496 | 282,587 | 8,372 | 7,305 | 11,074 | 1,851 | 1,098,880 | 39,616 | 1,138,496 | 1,938,597 | 58.73 % |
| PUEBLA | 2,548 | 5,130 | 732,435 | 698,974 | 208,688 | 8,609 | 7,849 | 20,170 | 1,142 | 1,677,867 | 44,305 | 1,722,172 | 2,753,111 | 62.55 % |
| QUERÉTARO | 687 | 1,466 | 290,977 | 192,622 | 39,629 | 3,768 | 8,670 | 10,585 | 170 | 546,421 | 13,849 | 560,270 | 800,359 | 70 % |

IFE SISTEMA DE CONSULTA DE LA ESTADÍSTICA DE LAS ELECCIONES FEDERALES 2008 - 2009
 INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL
 RESULTADOS 2009
 Partido y Coalición
 Distribución por Partido
 Candidato Ganador
 Lista de Candidatos

2009
 2000
 1994
 2006
 1997
 1992
 2003
 1995
 1991

Presidente
 Senadores MR
 Senadores RP
 Diputados MR
 Diputados RP

Nacional por Entidad
 Nacional por Distrito
 Nacional por Circunscripción
 Sección
 Casilla

Nueva Alianza
 Convergencia
 PT
 PVEM
 PRD
 PAN
 PRI
 PRD
 PVEM
 PT
 CONVERGENCIA
 NUEVA ALIANZA
 PSD
 PRIMERO MÉXICO

Mapas
 Tablas
 Gráficas
 Requetes

Año 2009 > Elección de Diputados Federales por el Principio de Mayoría Relativa



> Nivel Nacional por Entidad

| SECCIONES | CASILLAS | PAN | PRI | PRD | PVEM | PT | CONVERGENCIA | NUEVA ALIANZA | PSD | PRIMERO MÉXICO | PRIMERO MÉXICO | PRIMERO MÉXICO | NO REGISTRADOS | SALVEMOS MÉXICO | NO REGISTRADOS | NULOS | TOTAL | LISTA NOMINAL | PARTICIPACION |
|---------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|--------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|---------|-----------|---------------|---------------|
| 64.843 | 139.181 | 9,679,435 | 12,702,481 | 4,217,985 | 2,254,716 | 1,234,497 | 822,001 | 1,181,850 | 357,003 | 126,879 | 59,351 | 56,417 | 1,867,729 | 34,560,344 | 77,470,785 | 44.61 % | | | |
| ENTIDAD FEDERATIVA | SECCIONES | CASILLAS | PAN | PRI | PRD | PVEM | PT | CONVERGENCIA | NUEVA ALIANZA | PSD | PRIMERO MÉXICO | PRIMERO MÉXICO | NO REGISTRADOS | SALVEMOS MÉXICO | NO REGISTRADOS | NULOS | TOTAL | LISTA NOMINAL | PARTICIPACION |
| AGUASCALIENTES | 589 | 1,320 | 95,746 | 92,583 | 14,476 | 42,273 | 6,428 | 10,799 | 36,148 | 3,394 | 3,394 | 3,394 | 966 | 319 | 319 | 25,970 | 329,102 | 77 | 77 |
| BAJA CALIFORNIA | 1,518 | 3,873 | 267,677 | 182,099 | 42,276 | 79,594 | 17,161 | 8,475 | 50,058 | 7,993 | 7,993 | 7,993 | 1,220 | 1,161 | 1,161 | 46,055 | 703,769 | 2,271 | 2,271 |
| BAJA CALIFORNIA SUR | 407 | 777 | 21,202 | 30,523 | 48,478 | 8,029 | 3,649 | 1,818 | 10,710 | 1,320 | 1,320 | 1,320 | 228 | 216 | 216 | 7,615 | 133,788 | 39 | 39 |
| CAMPECHE | 488 | 987 | 134,980 | 143,755 | 5,862 | 8,329 | 3,548 | 9,247 | 13,397 | 884 | 884 | 884 | 86 | 465 | 465 | 13,026 | 332,579 | 53 | 53 |
| COAHUILA | 1,530 | 3,277 | 169,627 | 504,932 | 25,016 | 51,042 | 10,837 | 4,928 | 23,532 | 2,982 | 2,982 | 2,982 | 925 | 937 | 925 | 29,320 | 824,078 | 1,851 | 1,851 |
| COLIMA | 336 | 820 | 114,059 | 112,902 | 5,583 | 10,156 | 14,253 | 1,542 | 4,937 | 786 | 786 | 786 | 109 | 70 | 109 | 7,820 | 272,217 | 45 | 45 |
| CHIHUAHUA | 1,926 | 5,178 | 287,916 | 280,300 | 282,432 | 78,165 | 45,578 | 32,127 | 25,399 | 7,615 | 20,935 | 20,935 | 924 | 4,195 | 924 | 60,656 | 1,126,242 | 2,855 | 2,855 |
| CHIHUAHUA | 2,905 | 4,972 | 236,037 | 334,034 | 30,231 | 92,700 | 20,036 | 7,478 | 44,871 | 6,730 | 6,730 | 6,730 | 1,395 | 1,469 | 1,395 | 61,503 | 836,484 | 2,571 | 2,571 |
| DISTRITO FEDERAL | 5,526 | 12,502 | 614,213 | 486,446 | 754,845 | 262,552 | 314,145 | 65,930 | 101,955 | 68,489 | 1,193 | 1,193 | 12,472 | 9,433 | 12,472 | 328,194 | 3,019,867 | 7,321 | 7,321 |
| DURANGO | 1,375 | 2,370 | 117,380 | 247,336 | 22,348 | 24,252 | 30,029 | 1,906 | 13,210 | 2,943 | 2,943 | 2,943 | 405 | 673 | 405 | 20,204 | 480,686 | 1,141 | 1,141 |
| GUANAJUATO | 3,027 | 6,572 | 765,535 | 467,173 | 132,372 | 213,009 | 31,014 | 35,954 | 50,135 | 21,323 | 477 | 477 | 1,609 | 1,245 | 1,609 | 72,738 | 1,792,584 | 3,741 | 3,741 |
| GUERRERO | 2,757 | 4,676 | 76,757 | 290,438 | 219,672 | 34,733 | 22,465 | 38,708 | 20,507 | 7,798 | 7,680 | 7,680 | 414 | 2,629 | 414 | 28,784 | 750,585 | 2,301 | 2,301 |
| HIDALGO | 1,717 | 3,281 | 116,903 | 324,083 | 104,620 | 54,667 | 19,438 | 17,263 | 86,229 | 11,493 | 2,007 | 2,007 | 679 | 1,073 | 679 | 31,517 | 771,972 | 1,781 | 1,781 |
| JALISCO | 3,346 | 8,676 | 939,809 | 971,024 | 151,152 | 225,832 | 69,132 | 56,806 | 72,794 | 23,881 | 2,354 | 2,354 | 3,773 | 2,535 | 3,773 | 141,478 | 2,660,570 | 5,131 | 5,131 |
| MEXICO | 6,153 | 16,688 | 1,082,051 | 2,022,420 | 812,049 | 248,197 | 212,541 | 247,755 | 147,637 | 54,300 | 37,665 | 37,665 | 8,058 | 8,048 | 8,058 | 266,397 | 5,147,118 | 10,021 | 10,021 |
| MICHOACAN | 2,675 | 5,754 | 259,551 | 256,056 | 295,914 | 101,515 | 36,378 | 12,338 | 23,209 | 5,453 | 5,453 | 5,453 | 1,413 | 1,687 | 1,413 | 73,253 | 1,066,767 | 3,201 | 3,201 |
| MORELOS | 907 | 2,211 | 128,059 | 191,996 | 112,136 | 57,612 | 26,899 | 35,933 | 30,102 | 17,754 | 17,754 | 17,754 | 637 | 909 | 637 | 33,591 | 635,628 | 1,281 | 1,281 |
| NAYARIT | 876 | 1,487 | 66,211 | 128,385 | 77,951 | 10,269 | 6,714 | 1,646 | 7,288 | 1,463 | 1,463 | 1,463 | 155 | 412 | 155 | 10,831 | 311,325 | 731 | 731 |
| NUOVO LEON | 2,131 | 5,435 | 664,922 | 751,660 | 35,285 | 76,816 | 31,503 | 10,111 | 81,768 | 9,524 | 1,027 | 1,027 | 1,189 | 1,027 | 1,189 | 56,354 | 1,720,159 | 3,211 | 3,211 |
| OAXACA | 2,446 | 4,758 | 169,176 | 452,834 | 164,401 | 55,995 | 49,227 | 45,384 | 15,754 | 22,108 | 22,108 | 22,108 | 9,747 | 3,495 | 9,747 | 46,759 | 1,034,880 | 2,501 | 2,501 |
| PUEBLA | 2,580 | 6,492 | 381,766 | 586,579 | 83,902 | 93,784 | 58,710 | 31,736 | 66,973 | 12,548 | 3,256 | 3,256 | 1,848 | 4,653 | 1,848 | 105,356 | 1,431,111 | 3,751 | 3,751 |
| QUERETARO | 761 | 2,000 | 262,284 | 258,693 | 22,137 | 49,293 | 12,957 | 21,396 | 15,975 | 6,022 | 6,022 | 6,022 | 679 | 428 | 679 | 30,048 | 679,912 | 1,151 | 1,151 |

Obligatoriedad de la votación en América Latina

| PAÍS | OBLIGATORIA | NO OBLIGATORIA | EXISTENCIA DE SANCIONES | APLICACIÓN DE SANCIONES |
|-----------------|---|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| Argentina | X ^a (CE: art. 12 CP: art. 37) | — | Sí (CE: art. 125, 126 y 127) | No |
| Bolivia | X (CP: art. 219 CE: art. 6 y 10) | — | Sí (CE: art. 152) | No |
| Brasil | X ^b (CE: art. 6 y art. 14, § 1º, I y II) | — | Sí (CE: art. 7) | No |
| Colombia | — | X (art. 258 CP) | — | — |
| Costa Rica | X (CP: art. 93) | — | No | — |
| Chile | X ^c (CP: art. 15, inc. 1º) | — | Sí (CE: art. 153) | Sí |
| Ecuador | X ^d (CE: art. 1, 2 y 4 CP: art. 27) | — | Sí (CE: art. 153 y 179) | Sí |
| El Salvador | X (CP: art. 73) | — | No | — |
| Guatemala | X (CE: art. 3, inc. d y 12 CP: art. 136, inc. B) | — | No | — |
| Honduras | X (CE: art. 6 CP: art. 44) | — | Sí (CE: art. 224) | — |
| México | X (CP: art. 36 CE: art. 4) | — | Sí (CP: art. 38, fracción I) | No |
| Nicaragua | — | X (CE: art. 30, CP: art. 51) | — | — |
| Panamá | X (CP: art. 129) | — | No | — |
| Paraguay | X (CE: art. 1 y 4) | — | Sí (CE: art. 332) | No |
| Perú | X ^e (CE: art. 9 CP: art. 31) | — | Sí | Sí |
| Rep. Dominicana | X (CP: art. 9, literal d) | — | No | — |
| Uruguay | X (CP: art. 77, inc. 1) | — | — | — |
| Venezuela | X (CE: art. 85 y 98) | — | No | — |

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por los organismos electorales.

- El voto es obligatorio hasta los 70 años de edad.
- El voto es obligatorio para los ciudadanos de 18 a 70 años que sepan leer y escribir; y opcional entre los 16 y los 17 años, a partir de los 70 años, y para los analfabetos.
- El voto es obligatorio sólo para los ciudadanos empadronados.
- El voto es obligatorio para los ciudadanos de hasta 65 años que sepan leer y escribir.
- El voto es obligatorio hasta los 70 años de edad para los ciudadanos que sepan leer y escribir.

Participación electoral en América Latina 1978-2000

| PAÍS | ELECCIONES PRESIDENCIALES | | | ELECCIONES LEGISLATIVAS | |
|-----------------------|--|--|---|--|--|
| | AÑO ELECTORAL | PARTICIPACIÓN (% DE VOTANTES EMPADRONADOS) | PARTICIPACIÓN (% DE POBLACIÓN EN EDAD DE VOTAR) | AÑO ELECTORAL | PARTICIPACIÓN (% DE VOTANTES EMPADRONADOS) |
| Chile | 1989, 1993, 1997 | 92,0 | 80,3 | 1989, 1993, 1999 | 92,0 |
| Uruguay | 1984, 1989, 1994, 1999 | 89,8 | 95,6 | 1984, 1989, 1994, 1999 | 90,0 |
| Argentina | 1983, 1989, 1995, 1999 | 83,6 | 81,9 | 1983, 1985, 1987, 1989, 1991, 1993, 1995, 1997, 1999 | 83,0 |
| Brasil | 1989, 1994, 1998 | 82,9 | 76,0 | 1986, 1990, 1994, 1998 | 85,3 |
| Nicaragua | 1990, 1996 | 81,3 | 75,9 | 1990, 1996 | 81,7 |
| Perú | 1980, 1985, 1990, 1995, 2000 | 80,9 | 67,8 | 1980, 1985, 1990, 1995, 2000 | 73,4 |
| Costa Rica | 1978, 1982, 1986, 1990, 1994, 1998 | 79,6 | 79,8 | 1978, 1982, 1986, 1990, 1994, 1998 | 79,1 |
| Panamá | 1989, 1994, 1999 | 75,6 | 71,1 | 1994, 1999 | 74,0 |
| Honduras | 1981, 1985, 1989, 1993, 1997 | 74,7 | 70,9 | 1981, 1985, 1989, 1993, 1997 | 72,3 |
| Bolivia | 1980, 1985, 1989, 1993, 1997 | 74,7 | 58,0 | 1980, 1985, 1989, 1993, 1997 | 74,7 |
| Rep. Dominicana | 1978, 1982, 1986, 1990, 1994, 1996, 2000 | 73,2 | 61,2 | 1978, 1982, 1986, 1990, 1994, 1998 | 67,0 |
| Venezuela | 1978, 1983, 1988, 1993, 1998, 2000 | 72,9 | 61,8 | 1978, 1983, 1988, 1993, 1998, 2000 | 71,0 |
| Ecuador | 1978, 1984, 1988, 1992, 1996, 1998 | 72,7 | 61,7 | 1979, 1984, 1986, 1988, 1990, 1992, 1994, 1996, 1998 | 69,4 |
| Paraguay | 1989, 1993, 1998 | 68,0 | 54,2 | 1989, 1993, 1998 | 65,5 |
| México | 1982, 1988, 1994, 2000 | 66,5 | 58,3 | 1982, 1985, 1988, 1991, 1994, 1997, 2000 | 65,0 |
| Guatemala | 1985, 1990, 1995, 1999 | 56,6 | 41,4 | 1985, 1990, 1995, 1999 | 49,0 |
| El Salvador | 1989, 1994, 1999 | 47,7 | 41,9 | 1988, 1991, 1994, 1997, 2000 | 50,2 |
| Colombia | 1978, 1982, 1986, 1990, 1994, 1998 | 44,1 | 39,3 | 1978, 1982, 1986, 1990, 1991, 1994, 1998 | 41,1 |
| PROMEDIO AMÉRICA LAT. | | 73,2 | 65,5 | | 71,2 |

Fuente: J. M. Payne *et al.*, 2002, capítulo 3.

Anexo #6:

ENTREVISTA

TEMA DE ENTREVISTA: la legitimidad de los gobernantes, el derecho al voto como responsabilidad del ciudadano mexicano.

LUGAR: Guadalajara, Jalisco.

FECHA: 28 veintiocho de mayo.

Sixto Alfonso Zetina Soto. Diputado Federal de la LXI legislatura.

1.- ¿Considera viable el aplicar una sanción (de cualquier tipo) para las personas que no voten? ¿Por qué?

NO, porque que aún que el voto es un derecho y obligación, no se justifica la sanción, ya que cada quien es libre. El votar es una forma de decir quién quiere que gobierne y el no votar es una forma a de rechazo o inconformidad.

2.- ¿Le parece razonable, que en lugar de no asistir a la urna electoral, que asistan y que anulen su voto, al aplicar una sanción?

En general es lo mismo, ya que esas son las dos formas de expresar indiferencia o inconformidad, como lo comentaba anteriormente, sin embargo, no hay forma de obligar a la gente. En este país en todos años estamos en elecciones, por lo que sería desgastante, y habría que hay que unificar los momentos electorales de todo el país. Yo creo que el ausentismo es una forma de rechazo que hay en la sociedad, porque no creen en las instituciones o por que el gobierno no ha hecho bien las cosas, y si aplicas una sanción, a la hora de obligar a ciudadano, cómo le harás con los presos, con las personas que se les pierda la credencial un día antes, si tuviese que salir fuera de se estado, o cualquier eventualidad que se presente. No sería viable.

3.- ¿Crees que un gobernante que ganó la elección con el 20% de los votos ciudadanos, sea legítimo?

En la democracia un voto te hace legítimo, no se trata de cuantos votan, sino de que por ti votó la mayoría de los que les interesó.

4.- ¿Tomando en cuenta la cultura, consideras que imponiendo una sanción sea la forma de aumentar una “cultura del voto”?

Más que crear una cultura del voto, se creará un “malestar del voto”, en caso de que alguien no tenga la oportunidad de ir a votar. Ejemplo: si alguien no tiene trabajo y por alguna razón no vota o no puede, y se le aplica una multa económica, hará un reclamo y se le estará provocando un perjuicio. Esta persona podría pensar, “Me multan, no tengo trabajo y el gobierno no genera las fuentes de empleo necesarias.”

5.- Considerando la poca conciencia de mexicano y que hay autores que consideran que solamente imponiendo una sanción económica se podría lograr mayor participación. Considerando esto ¿Cuál es tu opinión?

No puede haber un gobierno que solo te este buscando pegarte en el bolsillo, cada quien tiene la libertad de votar, de lo contrario estamos impidiendo que la gente sea libre. Cabe señalar que debe haber una cedula de identidad, para mayores y menores de edad, la de menores ya existe, la cual es una identificación mejor y más segura. De esta manera cada quien tramitará la credencial para votar, es decir, a los que de verdad les interese votar.

6.- ¿Qué propondrías para generar una cultura del voto?

Que la gente se de cuenta de la chamba del gobierno. Si la gente vota poco es porque el gobernante está haciendo mal su trabajo y en cambio, si el gobernante deja un buen sabor de boca incrementaran las votaciones.

7.- Considerando a la Democracia como el gobierno de mayoría, y considerando que no es la mayoría los que votan, ¿Qué propone para mejorar la democracia en nuestro país, entendiendo esta como la práctica del sufragio?

Hay diferentes tipos de mayoría, el gobierno gobierna por la mayoría de los que votaron, pero para todos, incluso para los que no votaron. La solución más viable en estos momentos, a mi consideración, es convencer a la gente de las funciones básicas del gobierno, así como la importancia de que votemos, por medio de una campaña permanente.

8.- ¿Crees que la participación electoral aumente en los próximos procesos electorales, y específicamente en el 2012?

Si, sin embargo se cuanto aumente, ya que la ciudadanía elegirá por dos rumbos: por una alternancia, o por seguir con el gobierno actual, por lo que los candidatos tendrán que saber mover a la ciudadanía para que vote.

La Objeción de Conciencia, el Derecho a Disentir al Aborto

Diego Aguirre López y Rigoberto Rizo López

Introducción

A lo largo del presente trabajo de investigación, cuyo tema principal es el mencionado en la portada; “La Objeción de Conciencia, el Derecho a Disentir al Aborto”, está dividido en cuatro capítulos y sus respectivas subdivisiones para el preciso esclarecimiento de este.

Para su elaboración fueron utilizados y requeridos diferentes métodos y técnicas de investigación para su correcto desarrollo. El método deductivo haciendo referencia en el tema presente, partiendo de lo general, hasta ir desentrañando la información contenida, y así llegar a lo particular, al objeto de dicho tema. Parte también de esta investigación lo fueron el método analógico utilizado en el Derecho comparado, el método histórico haciendo referencia a los antecedentes que dieron paso a tan controvertido tema, y el método discursivo como herramienta utilizada para analizar los distintos puntos de vista, que dan el valor e importancia, y con los cuales partimos como punto de referencia para formar un criterio objetivo.

Entrando más a fondo en el tema, dicha investigación está elaborada con la finalidad de formar en el lector un criterio, dando paso a varias interrogantes: ¿Es el aborto un acto humano? ¿La conciencia es un criterio suficiente para disentir ante tal acto? ¿Están obligados los profesionistas médicos a realizar este hecho, aun en contra de la vida misma? ¿Está plasmado como tal el derecho al objetor de conciencia en la ley?

Derivado de la hipótesis de que toda persona de nacionalidad mexicana, y más aún en específico, del sistema de salud y profesionistas médicos, tienen el derecho a llevar como primordial objetivo el derecho a la vida. Por tanto, de lo anterior deriva el derecho objetivo para hacer cumplir el desistimiento a practicar tan atroz hecho como lo es el aborto.

Así pues, dicho trabajo, está encaminando a demostrar fehacientemente la falta de importancia que se le ha dado a este derecho en nuestro sistema jurídico actual. Tomando como objetivo la necesidad de implementar, y hacer saber y valer el derecho

propio apegado a la conciencia individual de cada ser, y más aún en específico al derecho natural a la vida, del cual se deriva la controversia de la práctica del aborto y los supuestos presentados en este como tal. Y así hacer algunos cambios sustanciales a la ley, haciendo valer la enorme necesidad que se tiene para esta controversia.

Por último, cabe mencionar la trascendental importancia del tema y la justificación al elaborar esta investigación, y como ya antes mencionado, recalcar y poner como valor inherente objetivo el derecho a la vida. Daremos paso pues al presente trabajo cuyo criterio le queda al presente lector.

Capítulo 1. La conciencia humana

Dando pie a este tema, empezaremos a definir y esclarecer el término de la palabra conciencia. Primeramente dicha palabra proviene del latín conscientia, que significa estar consciente del bien y el mal, formada por el prefijo con (convergencia, reunión) y scienetia (ciencia) de sciere (saber).¹ El termino conciencia proviene del latín cum scire que significa saber con otro, compartido con otros.²

Definiéndose como el “sentimiento interior por el cual una persona reconoce sus propias acciones. Conocimiento, noción interior del bien que debemos hacer y del mal que debemos evitar”.³

Para Hegel la conciencia es “el Tribunal Supremo, el lugar más elevado de la interioridad, algo sagrado nunca coaccionable”⁴

El término de la palabra conciencia puede desentrañar varios tipos de significados que a fin de cuentas, objetivamente se declara como la capacidad universal de todo hombre para distinguir el bien del mal, y los actos como consecuencia de estos.

¹ [Http://etimologias.dechile.net/?conciencia](http://etimologias.dechile.net/?conciencia)

² MARSICH, Umberto M., *Manual de Deontología Jurídica*, Ediciones Xaverianas, México, pág. 109.

³ A.A.V.V. *Océano uno color diccionario enciclopédico*, editorial: océano, primera impresión, España, 1998, pág. 408.

⁴ SOUTO PAZ, José Antonio, *Comunidad política y libertad de creencias. Introducción a las libertades públicas en el derecho Comparado*, segunda edición, Marcial Pons, España, 2003, pág. 289

1.1 Clasificación de conciencia

Marsich realiza una clasificación de la conciencia de acuerdo a la manera en la que un individuo aprecia los actos morales. En este orden las ideas de conciencia se clasifican en:

1. Conciencia recta o verdadera: es aquella que aprecia los actores morales en su justo valor, juzgando lo bueno y lo malo como tales a la luz de un parámetro universal, es decir a través de las leyes naturales.
2. Conciencia errónea o falsa: es aquella que considera bueno lo que es malo; lícito lo que es ilícito; malo lo que es bueno, lo anterior en concordancia a las leyes naturales.
3. Conciencia dudosa: es aquella que carece de certeza o seguridad. La conciencia es dudosa cuando al mismo tiempo existen razones graves a favor y en contra pero no son convincentes, es decir cuando existe temor a equivocarse.⁵

Así pues, con esta clasificación dada, podemos tener un panorama más amplio en cuanto a la trascendencia de esta, en la cual como un supuesto “criterio universal”, se ve sesgada por las diferentes tipos de ideologías, costumbres, cultura, religiones, etc. En las cuales se desenvuelve el sujeto y puede formar en él, criterios diferentes de vida a los supuestos dados en otras personas para asimilar los valores y modelos, dejando una interrogante en discusión; ¿Cuál conciencia debe prevalecer? ¿Cuál es la conciencia que como seres humanos debemos tomar?

1.2 Definición de objeción.

Objeción, del latín obiectio-onis, razón que se propone o dificultad que se presenta en contra de una opinión o designio, o para impugnar una proposición.⁶

Razón que se propone o dificultad que se presenta en contrario de una opinión o designio, o para impugnar una preposición.⁷

De una manera clara se da por definido el término objeción, como la capacidad que tiene todo sujeto a negar, impugnar, objetar una preposición o acto.

⁵ TREJO ORSORNIO, Luis Alberto, *La Objeción de Conciencia en México, el Derecho a Disentir*, editorial Porrúa, México, 2010, pag.24.

⁶ A.A.V.V. (instituto de investigaciones jurídicas), *Enciclopedia Jurídica Mexicana M-P*, editorial Porrúa, México, 2002, pág. 29

⁷ A.A.V.V. *Océano uno color diccionario enciclopédico*, editorial: océano, primera impresión, España, 1998, pág. 1150.

1.3 Orígenes de la objeción de conciencia.

Esta figura nace a partir de dos momentos: el primero es la tragedia de Antígona escrita por Sófocles; y el segundo es a partir de las objeciones al servicio militar.

La primera narra un pasaje de Antígona, quien viola conscientemente un edicto que prohíbe dar sepultura a su hermano.

A este pasaje José Antonio Souto Paz hace una crítica, mencionado que este no puede considerarse como una disputa entre el derecho y la conciencia, ya que los ciudadanos de Grecia tenían la obligación de participar y compartir de las creencias, costumbres y leyes propias de la comunidad, pues eso era lo que los identificaba como ciudadanos.

El segundo caso contempla la negativa de los ciudadanos a prestarse al servicio militar. Desde los inicios de la edad moderna la historia registra frecuentes casos de objeción de conciencia al servicio militar por motivos religiosos, obligando a adoptar las primeras medidas generales de sustitución. El presupuesto básico de la objeción de conciencia es la existencia de una conciencia contraria a la realización del haber jurídico, del cual fuere el caso.⁸

El acto primero de Objeción de Conciencia (O.C.) se produjo en España en 1958 por motivos religiosos; los testigos de Jehová fueron los primeros objetores procesados por un delito de desobediencia con penas de seis meses a seis años de prisión, una vez cumplida se les volvía a llamar a filas, si se negaban eran nuevamente condenados, a esto se le llamó la condena en cadena.

Las primeras voces que abogan por no hacer la O.C. surgen en la Comunidad del Arca, en un campamento en 1967 se hablará de la O.C. desde planteamientos no violentos, organizando un envío de cartas al Ministerio de Defensa pidiendo el reconocimiento de una alternativa de un Sistema Civil (S.C).

En 1970 se presenta el primer proyecto de Ley de Objeción de Conciencia (L.O.C.) en las cortes; la comisión de Defensa Nacional lo consideró como un atentado a la conciencia nacional, oyéndose comentarios cómo éste:

⁸ TREJO ORSORNIO, Luis Alberto, *La Objeción de Conciencia en México, el Derecho a Disentir*, editorial Porrúa, México, 2010, pag.29-31.

"El Señor García Bravo Ferrer, médico militar y procurador familiar por Sevilla, presentó una enmienda en la cual solicitaba "tratamiento psiquiátrico para los objetores", ya que según él "la mayoría son gente trastocada, paranoica, a la cual no conviene contrariar para evitar el lógico enfurecimiento..."⁹

Hace solo algunas décadas, la objeción de conciencia era minoritaria y reconducible a pocos supuestos. Hoy está cada vez más extendida en sus presupuestos y en sus aplicaciones. De ahí que ya no se hable de objeción de conciencia en singular; sino de objeciones de conciencia, en plural.¹⁰

1.4 Conceptos de objeción de conciencia

A continuación veremos las definiciones de distintos autores respecto al tema central al que refiere el primer capítulo.

Marina Gascón Abellán define la objeción de conciencia como "un derecho subjetivo que tienen por objeto lograr la dispensa de un deber jurídico o la exención de responsabilidad cuando el incumplimiento de ese deber se ha consumado".¹¹

Rafael Navarro-Valls y Javier Martínez-Torron definen a esta como: "la negativa del individuo, por motivos de conciencia, a someterse a una conducta que en principio sería jurídicamente exigible una que provenga la obligación directamente de la norma, ya de un contrato, ya de un mandato judicial o resolución administrativa".¹²

Juan Ignacio Arrieta dice que la objeción de conciencia es: "la pretensión pública individual de prevalencia normativa de un imperativo ético personalmente advertido en colisión con un deber jurídico contenido en la ley o en un contrato por ella tutelado". Estableciendo que esta se debe establecer necesariamente individualizada,

⁹ [Http://www.lacasadelpaz.org/ant/moc/historia.htm](http://www.lacasadelpaz.org/ant/moc/historia.htm)

¹⁰ A.A.V.V. (instituto de investigaciones jurídicas), *Enciclopedia Jurídica Mexicana M-P*, editorial Porrúa, México, 2002, pág. 295.

¹¹ GASCÓN ABELLÁN, Marina, *Obediencia al Derecho y Objeción de Conciencia*, Centro de Estudios Constitucionales, España, 1990, pág. 249.

¹² NAVARRO-VALLS, Rafael y MARTINEZ-TORRON, Javier, *Las Objeciones de Conciencia en el Derecho Español y Comparado*, editorial McGraw-Hill, España, 1997, pág. 14.

y no colectivizada, ya que esta obedecería a otro termino referido como desobediencia civil. ¹³

“La libertad de conciencia o de creencias, es una libertad personal, de actitud y valoración subjetiva de los problemas de la sociedad y de manera especial de la conducta humana; de ella se deriva la capacidad de la objeción de conciencia que consiste en la capacidad de que una persona niño o niña se encuentre exenta de cumplir un deber legal, por casusas de naturaleza religiosa o ética, posición esencialmente de carácter individual, que el objetor no aspira o desea con su conducta modificar dicho deber, o el sistema legal que lo regula, ni lo censura califica de injusto en general”. ¹⁴

1.5 Elementos

Esta es una figura jurídica, un ente complejo que funciona como un todo, compuesta de diversos elementos, los cuales se describen a continuación:

1.-Estado.- juega un papel muy importante ya que es el elemento suprapersonal contra el que se enfrenta el individuo que objeta determinada ley o acto de la autoridad. Si bien el objetor de conciencia se niega a cumplir una ley o acto de autoridad, en primer inicio ataca la aplicación de la ley y el acto pero en un análisis teleológico dicho objetor se enfrenta en último término al Estado. El estado es un medio para cumplir los fines del hombre

El objeto del Estado era prevalecer la ley, mantener el orden público, llevar la administración pública y encaminar a su población a la prosperidad. El estado debe cumplir la ley; al ser la ley, el objetor se está enfrentando al Estado, y es así como este adquiere el lugar que como elemento de la objeción de conciencia ostenta.

2.-Objetor.- el objetor de conciencia es obviamente aquel individuo que tiende a desobedecer determinada ley o mandato por considerarlo contrario a sus ideales, sus creencias, su ética o su ideología.

¹³ ARRIETA, Juan Ignacio, *Las objeciones de conciencia a la ley, Objeción de Conciencia, Cuadernos del Instituto de Investigaciones Jurídicas*, UNAM, México, 2003, pág. 293.

¹⁴ Recomendación PDH/MXLI/11/94. Emitida por la Comisión Estatal de Derechos Humanos de Baja California el 15 de diciembre de 2004.

Si bien es cierto que la objeción de conciencia se plantea de manera individual, también lo es que en algunos casos de objeción de conciencia debe el objetor pertenecer a determinado grupo, normalmente de carácter religioso pero únicamente para autenticar la objeción, debiendo en todo caso el objetor presentar el procedimiento correspondiente (señalado por la legislación respectiva). (La Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público Mexicana, prácticamente prohíbe la objeción de conciencia, al establecer en su artículo primero “las convicciones religiosas no eximen en ningún caso el cumplimiento de las leyes del país. Nadie podrá alegar motivos religiosos para evadir las responsabilidades y obligaciones prescritas por las leyes).¹⁵

La libertad de conciencia es un derecho sustantivo que necesita forzosamente de un procedimiento, es decir que un derecho adjetivo que permita su pleno ejercicio y de este modo el objetor de conciencia adquiera tal carácter.

3.-Ley objetada.- como se ha mencionado, la objeción de conciencia depende de la existencia de un ordenamiento o un acto de autoridad mismos que el objetor considera contrario a sus creencias.

Nuestro sistema legislativo deja en mayor medida un margen de desacuerdo entre las minorías y las leyes creadas obviamente por las mayorías políticas y sociales del país. Así pues, ante las reformas creadas en el proceso constitucional, se ven afectadas las minorías que ante la falta de legislación, esto se ve traducido en el aumento cuantitativo de objeciones de conciencia en el país.

4.- Causa de objeción.- la objeción de conciencia nace de la inconformidad de un individuo con determinado ordenamiento jurídico o acto de autoridad, y por ende, esa inconformidad proviene de una conciencia que necesariamente debe ser de las clasificadas como verdaderas o bien formadas.

¹⁵ SOBERANES FERNÁNDEZ, José Luis, *La Objeción de Conciencia ante la Justicia Constitucional en México*, México, pág. 147. <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/156/8.pdf>.

Las objeciones de conciencia deben contar con un nexo causal, es decir, con una relación entre la ley que se considera controvertida y la causa generada por la conciencia que implica el detrimento moral en contra del objetante.¹⁶

Capítulo 2. El aborto

2.1 Definición

En este segundo capítulo el tema principal es el aborto que empezaremos por definir dicha palabra. “Aborto” procede del latín *aboriri*, cuyo significado literal corresponde a estropearse, algo que no llega a su fin natural. Al desglosar esta palabra, el adjetivo “ab” denota movimiento que se aleja (por extracción, retiro, separación o remoción), de un punto de origen fijo, *oriri*. Por lo tanto, desde el punto de vista etimológico el concepto de aborto es de separación o remoción de un huevo supuestamente fertilizado y anidado.¹⁷

Como observamos la palabra aborto es definida clara y objetivamente con un significado preciso, aludiendo a la referencia dada en la actualidad.

2.2 Clasificación del aborto

De acuerdo a la edad gestacional, el aborto se divide en:

- Aborto ovular, que incluye el acontecimiento en los primeros 20 días de gestación.
- Aborto embrionario, el presentado antes de la 8ª semana de embarazo.
- Aborto fetal, de esta fecha hasta la semana 28ª de gestación.
- Al continuar el embarazo no se denomina aborto, sino producto.
- Producto inmaduro de la 28 a la semana 32 de gestación.
- Producto prematuro de la semana 32 a la 38.
- Producto a término de la semana 38 a la 42 semana de embarazo. .

Causas que originan el aborto, se clasifican en:

¹⁶ TREJO ORSORNIO, Luis Alberto, *La Objeción de Conciencia en México, el Derecho a Disentir*, editorial Porrúa, México, 2010, pag.32-35.

¹⁷ ALDRETE VELASCO, Jorge. “Conceptos de Bioética y Responsabilidad Médica”. Editorial El manual Moderno, México D.F. segunda edición, pag.97.

- Aborto espontáneo o natural
- Aborto provocado
- Aborto terapéutico

2.2.1 Aborto espontáneo o natural

El aborto espontáneo se debe tanto a defectos paternos como maternos. Respecto a los primeros, es digno de señalar que del 40% al 50% de los abortos espontáneos de origen materno son atribuidos a la sífilis, muchas veces desconocida, ignorada, o negada a sabiendas. El restante 50% se debe a alcoholismo habitual y crónico, agotamiento físico o intelectual, vejez entre otras.

La causa de orden materno es variada. Las malformaciones de cada uno de los órganos del aparato genital femenino; los pólipos, fibromas, cánceres, las endometritis, entre otras. También algunas enfermedades como diabetes, hipertensión, o enfermedades producidas por infecciones bacterianas o virales son causantes de aborto espontáneo.

Como causas conjuntas, paternas y maternas, y que actúan a la vez, podemos citar los matrimonios muy jóvenes, los tardíos, la vejez prematura o la decrepitud de uno de los cónyuges, la miseria, el hambre, la privaciones, el terror, la desesperación, el alcoholismo común, la sífilis o la tuberculosis, también padecidas conjuntamente. Todas estas causas pueden actuar en el momento propulsor de la fecundación. Otras causas de aborto espontáneo son las malformaciones del embrión.¹⁸

2.2.2 Aborto provocado o aborto criminal

Algunos pueblos no consideran acto criminal el aborto provocado, ya que entre ellos es conceptuado como un acto natural. Este criterio se ha mantenido en ciertas civilizaciones y hoy es practicado impunemente en ciertas sociedades.

En Europa Occidental el aborto es medianamente reprimido, según la política de natalidad llevada por los países en cuestión. Sin embargo, y pese a la persecución penal de que es objeto, sus prácticas se desarrollan clandestinamente, y muy a

¹⁸ 18. MARSICH, Umberto M., Manual de Deontología Jurídica, Ediciones Xaverianas, México pag.164-165.

menudo, sin las necesarias garantías de higiene y asepsia, lo cual provoca graves lesiones o la muerte a la embarazada.

Dentro de este grupo se incluye el aborto producido por imprudencia. Su distintiva es su carácter negativo de omisión voluntaria o imprudencia unido a la aceptación de los resultados abortivos.

2.2.3 Aborto terapéutico

Es el que tiene por objeto evacuar científicamente, por medio de maniobras regladas, la cavidad uterina, vaciándola de todo su contenido. Este aborto lo verifica un médico especializado y se toman las medidas precisas para salvaguardar la vida de la paciente, seriamente amenazada. Se realiza cuando la vida del feto se considera perdida (producto muerto) o representa un gravísimo peligro para la madre.¹⁹

Estas diferentes causas presentadas del aborto nos dan un criterio más amplio para saber y conocer acerca de este, así como también un conocimiento concreto para distinguir las causas dadas.

2.3 Consideraciones médicas

La ética del médico se funda en el "Juramento de Hipócrates" vigente desde hace más de 2,000 años y en las modificaciones subsecuentes que han procurado actualizarlo. El estudiante de medicina, el acto solemne de recepción del título se compromete a cumplir los principios de este código, donde se asienta no recetar a mujer alguna un pesario abortivo, así pues este habla claramente de las enseñanzas éticas que recibe un médico para el ejercicio de su profesión.

En las actualizaciones de este juramento se conserva invariable la negativa al aborto inducido. Ver por ejemplo, los códigos de bioética médica, en cada uno de ellos se hace patente el repudio al aborto provocado

La enseñanza y ejemplo de maestros en la facultad de medicina y de posgrado ha influido en normar un criterio médico hacia la no inducción del aborto, socialmente en

¹⁹SOUTO PAZ, José Antonio, *Comunidad política y libertad de creencias. Introducción a las libertades públicas en el derecho Comparado*, segunda edición, Marcial Pons, España, 2003, p.350.

México se pone entre dicho el prestigio y ética del médico practicante del aborto inducido.²⁰

2.4 Consideraciones morales

La mayoría de la población mexicana es de creencias cristianas y profesa la religión católica, tomaremos en consideración las directrices emitidas por esta iglesia que parte del siguiente postulado: “dentro del proceso de gestación, la vida comienza en el preciso momento en que se realiza la fecundación y como dogma de fe se afirma que en esta unión se recibe el alma.”

El papa Pío XII, en 1944 excluyo claramente el aborto inducido: “El médico no tiene derecho a disponer de la vida del niño o de la madre. Nadie en el mundo, ninguna persona privada, ningún poder humano puede autorizarle para su destrucción directa. Su oficio no es destruir la vida sino de preservarla.”

El Papa Pablo VI ratifico lo anterior diciendo: “El aborto ha sido considerado homicidio desde los primeros siglos de la iglesia. Nada permite hoy considerarlo de modo diverso.”

El Papa Juan Pablo II reiteró su firme apoyo a este concepto: “La iglesia jamás autorizará el aborto por considerarlo crimen y destrucción del ser más débil”, que debe darse “la cultura de la muerte” y que “nadie se atreva a vulnerar el don precioso y sagrado de la vida en el vientre materno”.²¹

Capítulo 3. Objeción de conciencia al aborto en México.

Juan Ignacio Arrieta la define como la “resistencia de los miembros de las categorías profesionales determinadas a formar parte activa en actos liberalizados por la legislación permisiva”²²

²⁰ Abortion laws. Organización Mundial de la Salud. Ginebra Suiza, 1971.

²¹ Documentos Pontificios 44. Carta Encíclica *Evangelium vitae* del Papa Juan Pablo II. Edic. Vaticanas, Cap. III (57-60): 101-14; 74: 137-9.

²² ARRIETA, Juan Ignacio, *Las Objeciones de Conciencia a la Ley, Objeción de Conciencia, Cuadernos del Instituto de Investigaciones Jurídicas*, UNAM, México, 2003, pág. 41.

Una vez definido el aborto en el capítulo anterior, veremos algo de Derecho comparado en cuanto a este supuesto para esclarecer un poco más y ampliar las formas de pensar en otras culturas y naciones.

3.1 Consideraciones legales.

El derecho positivo es la objetivización de la norma moral inscrita en el corazón de todos los seres humanos. El "no matarás" es un grito de toda conciencia recta, sobre todo cuando se comprende, con apoyo en la ciencia médica, que el aborto no es decisión de una persona frente a sí misma, sino que es una decisión de una persona humana, la madre, frente a otra persona humana, el hijo.

Afirma que sólo debe pensar como aborto el que se lleva a cabo contra la voluntad de la mujer, equivale a preparar el camino a la eutanasia y finalmente a cualquier tipo de suicidio asistido.

Las personas que afirman que sólo tienen derecho a vivir los niños que fueron deseados caen en un insostenible voluntarismo. Es decir, que hay que ejecutar al niño inocente e indefenso porque los padres, o al menos la madre, no deseó aquel hijo. Parece ser que pesa más un deseo que una vida humana. Ya sea que se invoque que alguien sea judío, gitano, minusválido, no nacido o no deseado para aniquilar a un ser humano, el honor es el mismo aunque los motivos difieran.

3.2 Situación legal mundial

Cada año 46 millones de mujeres alrededor del mundo recurren al aborto inducido para terminar con un embarazo no deseado. El tratamiento legislativo que se le ha dado al aborto varía enormemente de un país a otro, observándose una tendencia hacia la adopción de leyes más liberales (desde 1985, 19 naciones han liberalizado sus leyes al respecto). Actualmente, el 62% de la población mundial vive en 55 países donde el aborto inducido está permitido, ya sea sin restricciones en cuanto a su causa, o por razones socioeconómicas; mientras que el 25% vive en 54 países que lo prohíben completamente o lo permiten sólo para salvar la vida de la mujer.²³

²³ Bracken MB et al. Factors associated with instillation-abortion time during saline instillation abortion. Am J Obst Gynecol 1972; 114(1).

3.3 Aborto: Derecho comparado

En muchos países el aborto es una práctica prohibida por la ley, como es el caso de Chile y El Salvador; pero en otros está permitido para determinados casos, como el aborto genésico, socioeconómico, con fines demográficos, o en situaciones en las que el embarazo se produzca a causa de un violación; incluso, existen países en los que el aborto está totalmente permitido, como en los Estados Unidos, Puerto Rico, Cuba y Canadá.²⁴

En los países que permiten alguna especie de practica abortiva, el procedimiento básicamente se desarrolla en dos supuestos: cuando el Estado simplemente permite el aborto pero no asume la carga de practicarlo; y cuando el Estado asume la responsabilidad de realizar la interrupción del embarazo.

Haciendo referencia a lo anterior, ahora pasaremos a la práctica del aborto específicamente en nuestro país y las penas y/o medidas dadas en la materia penal.

3.4 Situación legal en México

El aborto en México está penalizado. Sin embargo, los códigos penales de los estados contemplan circunstancias bajo las cuales la interrupción del embarazo no es punible y todos lo autorizan en casos de violación. A pesar de la existencia de este marco jurídico el acceso de las mujeres al aborto seguro está marcadamente restringido aún bajo las circunstancias previstas en la legislación; la mayoría de los códigos penales estatales carecen de los instrumentos normativos adecuados para dar cumplimiento a las leyes y los hospitales públicos con capacidad para atender casos de aborto legal son muy pocos en el país.²⁵

3.4.1 El aborto en el derecho penal mexicano

Haremos una breve mención al derecho civil mexicano, como mera introducción al presente subcapítulo.

²⁴ RIOS, Lorena, *El Aborto en México: una Realidad*, revista vértigo, 14 de septiembre de 2002.

²⁵ Código penal para distrito federal. Título décimo noveno, edit. ALF, 1996; cap. VI (329-34): 154.

“Desde el momento en que un individuo es concebido, entra bajo la protección de la ley y se le tiene por nacido para los efectos declarados en el presente código”.²⁶

A lo anterior expuesto no deja en ningún momento de lado los derechos del concebido no nacido, entrando bajo la protección de la ley y los derechos que esta otorga. Además de ser una derecho natural de todo ser humano y consagrado aun también en el máximo ordenamiento jurídico en nuestro país.

El Derecho Penal se encarga de castigar a quien mate el producto de la concepción en cualquier momento de la preñez.²⁷

En México se penalizan los abortos con pena muy leve y se contemplan los abortos provocados, ya sea con violencia física o moral, o no violencia, en contra de la madre, y pena para la propia madre que ocasiona un aborto.²⁸

Capítulo 4 supuesto: medico objetor de conciencia

4.1 Punibilidad en el aborto

Como mención a lo señalado en el capítulo anterior, el Código Penal para el Estado Libre y Soberano de Jalisco, contiene penas desde los 4 meses de prisión y como máxima hasta los 6 años a aquel que practique el aborto.

Ante el criterio generalizado a la vida como tal, y en donde cabe hacer hincapié al siguiente criterio mencionado por J.G. Gutiérrez Fernández, en el cual motivamos el presente trabajo, y ante lo anterior expuesto, hacemos mención a lo siguiente;

“En cualquier país, ya sea que tenga una legislación permisiva o liberal, o restrictiva para este tipo de operación abortiva, el médico tiene y tendrá siempre el derecho de decidir si quiere participar o no en este tipo de práctica-que resulta realmente contra natura-; esto quiere decir que el médico tiene objeción de conciencia.” Ante lo anterior dicho puede negarse, aunque así lo solicite alguna paciente, puesto que en un país o localidad, la paciente ante la negativa del médico profesional, puede recurrir a otros centros de salud. Mencionando pues, que incluso en el Juramento Hipocrático incluye la promesa de no dar tratamientos a la mujer embarazada para provocar el aborto,

²⁶ Art. 22.Código Civil Federal, México, 2005.

²⁷ Art. 329. Código Penal Federal, México, 2005.

²⁸ Art. 228. Código Penal para el Estado Libre y Soberano de Jalisco

apegado el médico a los principios de ética y moral de su profesión, llevando siempre por delante el supuesto de la vida ante todo.²⁹

4.2 Impunibilidad del aborto ante ciertos supuestos

En el código penal para el estado de Jalisco en su artículo 229 menciona que el aborto no será punible cuando este fuere culposo causado por la mujer embarazada ni cuando el embarazo sea resultado de una violación, así pues, tampoco lo será cuando, de no provocarse el aborto, la mujer embarazada corra peligro de muerte o de un grave daño a su salud, a juicio del médico que la asista, oyendo éste el dictamen de otro médico, siempre que esto fuere posible y no sea peligrosa la demora.³⁰

El problema radica cuando el médico al que se le asigna la tarea de realizar el procedimiento quirúrgico está de acuerdo con tales prácticas, no existe conflicto moral para el médico y el caso no trasciende a las barreras de la objeción de conciencia.³¹

Así pues, por lo contrario se puede inferir la situación presentada ante el profesionista de la salud, en la cual se suscita un dilema entre la práctica del aborto por la vida o salud de la mujer o la objeción del mismo por ir en contra de su conciencia, incluyendo en esta creencias, religión, ética profesional, etc.

4.3 La posición de la sociedad civil ante la objeción de conciencia al aborto

La Comisión Interamericana de Derechos Humanos, en su tercer informe sobre la Situación de los Derechos Humanos en Colombia, considera que el aborto: “constituye un problema muy serio para las mujeres...no solamente desde el punto de vista de la salud, sino también de sus derechos como mujer, incluyendo los derechos a la integridad y a la privacidad”³²

²⁹ GARCIA FERNÁNDEZ, Dora, MALPICA HERNANDEZ, Lorena, *Estudios de Derecho y Bioética, colección de derecho y bioética tomo I*, editorial Porrúa, México, 2006, pág. 121.

³⁰ Código Penal para el Estado de Jalisco, art. 229.

³¹ RIOS, Lorena, *El Aborto en México: una Realidad*, revista vértigo, 14 de septiembre de 2002.

³² QUIROGA SORIA, César Antonio, OCHOA PANTOJA, José Antonio, ANDRADE VERA, Ximena Vivian, *El derecho al aborto y la objeción de conciencia, Apuntes legales para los operadores de justicia y salud*, editorial Ipas, Bolivia, 2009, pág. 27.

El Comité de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, en sus observaciones finales realizadas en la reunión de Nepal de 10 de Noviembre de 1994, señaló:

“El Comité expresa su preocupación por la situación de las mujeres las cuales, pese a algunos avances continúan siendo de jure o de facto objeto de discriminación en lo que respecta (...) a la justicia penal (...) Lamenta la elevada proporción de reclusas condenadas por delitos resultantes de embarazos no deseados”.³³

A continuación veremos unas de las perspectivas y polémicas suscitadas entre el cardenal Norberto Rivera Cabrera y el gobernador del Distrito Federal; Marcelo Ebrad, dada en 2005, reflejando la opinión pública de la comunidad católica del país (que es meramente la mayoría) en manos del cardenal, en contra de la opinión pública del dirigente político antes mencionado:

“MÉXICO, (ZENIT.org-El Observador).- Mediante una carta enviada a la opinión pública, el cardenal Norberto Rivera Carrera, arzobispo primado de México, condenó un error muy grande la despenalización del aborto en la capital del país, aprobada por la Asamblea Legislativa del Distrito Federal el pasado martes 24 de abril, e hizo un exhorto directo a los médicos y personal de salud del Distrito Federal, para que ejerzan la objeción de conciencia y no participen en la realización de abortos.

Monseñor Rivera Carrera, en estos días en Roma, recordó --a través de la misiva, leída por uno de sus obispos auxiliares en la misa del mediodía de ayer en la Catedral Metropolitana de la Ciudad de México-- que toda persona «que preste alguna ayuda a la realización de este execrable asesinato se hace moralmente responsable del mismo», y advirtió que «no hay futuro para una sociedad que se atreve a atentar contra sus miembros más vulnerables. Recordamos a los médicos, a las enfermeras, a los asistentes de salud y a todos aquellos que por la aplicación de esta ley inician podrían verse involucrados en su realización, que pueden hacer valer su derecho humano a la objeción de conciencia».

Ciertamente, la objeción de conciencia no ha sido reglamentada en México, por lo que el gobernador del Distrito Federal, Marcelo Ebrard Casaubón, ha exigido el

³³ Comité de Derechos Humanos de las Naciones Unidas reunión de Nepal de 10 de Noviembre de 1994.

cumplimiento de la ley a todo el personal sanitario que labora en el DF, sin excepción y sin posibilidad --so pena de perder su puesto-- de ejercer la objeción de conciencia y negarse a practicar un aborto a quien, dentro. «Esta reforma socava gravemente las bases del derecho y daña la convivencia civil, en la que los derechos de todos deben ser respetados. Lejos de constituir un progreso social, constituye el retorno a la ley del más fuerte», sostuvo el purpurado en su carta.”³⁴

Como hemos visto hay una gran controversia suscitada en el país, en cuanto a este debatido tema, donde se ve la poca actividad hecha por los legisladores, solo se encuentra únicamente reguladas en dos entidades: en el Distrito Federal y el estado de Jalisco. En la primera entidad, cita en el artículo 59 de la Ley de Salud que el derecho del personal médico a negarse a practicar un aborto siempre que sus creencias religiosas o convicciones personales sean contrarias a dicho procedimiento, teniendo la obligación el médico de referir a la mujer con otro médico que no sea objetor también.³⁵ Y en la entidad de Jalisco en su artículo 18 regula en un sentido más amplio y otorga a todos los servidores públicos participantes del sistema estatal de salud el derecho a no participar en cualquier clase de procedimiento médico que contravenga su libertad de conciencia.³⁶

4.4 Planteamiento hipotético respecto al aborto impune y el derecho a objetar del médico profesionalista.

En el supuesto de que una joven de 18 años de edad, residente en el estado de Jalisco, cierto día, meses antes tras ingerir grandes cantidades de alcohol, llego al estado de ebriedad, hasta perder la noción de la realidad. Dado lo anterior, al regresar en dicho estado a su casa, fue sorprendida por dos sujetos, los cuales abusaron sexualmente de ella, hasta lograr la copula e infringir los elementos típicos del delito de violación. Tras lo sucedido Alejandra se embarazó, por lo cual tras la presión psicológica y la negativa de tenerlo, Alejandra acudió con un médico para la práctica del aborto. Es el hecho de que al platicar la situación con el médico, este se niega a la práctica del mismo,

³⁴ El Periódico de México, “Estalla el debate sobre la objeción de conciencia ante el aborto”, sábado 5 de mayo de 2007.\

³⁵ Art. 59. Ley de Salud del Distrito Federal.

³⁶ Art. 18. Ley de Salud para el Estado de Jalisco

refiriendo a que estaba en contra de su ética profesional y creencias religiosas. Tal es el caso, de que Alejandra ante la negativa de practicarle dicho acto permitido por la ley, demanda al profesionista de la salud por negligencia médica.

Dado que en la Ley de Salud para el Estado de Jalisco, el derecho de objeción de conciencia ante la práctica del aborto es conferido al médico profesionista, sin embargo, dicha ley no está sujeta a un sistema procesal. Ahora pues, ante la negativa de practicarlo como lo es el caso presentado el aborto es impune, legal y por lo tanto permitido por lo establecido en el Código Penal para el Estado de Jalisco, es decir se suscita una controversia entre lo establecido por el código penal y la Ley de salud general, así pues, en donde el aborto por las causas antes mencionadas, debe ser practicado por atención al riesgo de la pérdida de la vida de la mujer o el menoscabo de su salud y en donde el médico tiene derecho a objetar ante cualquier situación de práctica que vaya en contra de sus creencia y/o ética profesional.

Ante lo anterior cabe destacar, la importancia de que la Ley General para el estado, no está sujeta a un sistema procesal, es decir, no está debidamente respaldado y establecido en un código sustancial y procesal, en el supuesto de la controversia antes presentada.

Conclusión

A lo largo de la presente investigación, fueron planteadas distintas interrogantes y suscitadas varias controversias en cuanto a dicho tema elaborado. Así pues quedo abierto una serie de cuestiones propias de la relevancia y trascendencia de la objeción de conciencia en el supuesto del aborto impune.

De lo anterior expuesto en el cuerpo de este escrito, y con la hipótesis planteada de momento en la introducción, se presentara en lo concerniente las distintas conclusiones planteadas de las premisas inicialmente.

Dado así pues, las consideraciones finales a continuación presentadas tomando como base y punto clave el derecho a la vida por excelencia ante todo, así como los supuestos presentados en los profesionistas de la salud.

Primero. Implementar y establecer requisitos sustanciales como tal en la Ley General de Salud para el estado de Jalisco, en la cual se deberán de establecer los supuestos en

los que el médico es respaldado como tal, para objetar y hacer valer su derecho de conciencia, ante aquellos supuestos en el que el aborto es permitido y por lo tanto impune en la práctica dada a diario en la vida cotidiana.

Segundo. Legislar y consagrar como tal el derecho de conciencia a la persona encontrada en dicho supuesto, y más aún en las leyes sustanciales de salud de todos los estados de la república, ya que el supuesto al objetor de conciencia solo se encuentra promulgado como tal en la Ley General de Salud para el estado de Jalisco y el Distrito Federal.

Tercero. Para el supuesto de operación abortiva impune por el código penal como lo es el caso de violación, se propone una serie de requisitos y formalidades específicas para que el médico pueda hacer uso de su derecho a objetar con estricto apego a su conciencia y creencias personales, éticas y/o religiosas..

Cuarto. Hacer un llamado a la Comisión Nacional de Derechos Humanos, para difundir y dar a conocer a todo mexicano el multicitado derecho a objetar, para que así se den por cumplidas las recientes reformas constitucionales en materia de Derechos humanos y Garantías individuales.

Dados por presentadas las anteriores propuestas y puntos dados, no queda más que, de algún modo, hacer de la presente investigación, un tema trascendental, del que pocas personas conocen. Analizado a detalle los distintos puntos de vista y forjado el criterio y objetivo de dicho trabajo, y ante la carencia en nuestro sistema jurídico mexicano en los supuestos impunes y por lo tanto permitidos antes mencionados, se sobreentiende el fin; hacer valer el espíritu de la ley, preservando la justicia por medio del Derecho, y así pues, cumplir el objetivo último, que es la preservación de la vida para así pues dar paso al sano desarrollo y el bienestar social de nuestro entorno.

Bibliografía

1. A.A.V.V. (Instituto de Investigaciones Jurídicas), *Enciclopedia Jurídica Mexicana M-P*, editorial Porrúa, México, 2002.
2. A.A.V.V. *Océano uno color diccionario enciclopédico*, editorial: océano, primera impresión, España, 1998.
3. Abortion laws. Organización mundial de la salud. Ginebra, suiza, 1971.

4. Aldrete Velasco, Jorge. "Conceptos de Bioética y Responsabilidad Medica". segunda edición, Editorial El manual Moderno, México D.F.
5. Arrieta, Juan Ignacio, *Las objeciones de conciencia a la ley, Objeción de Conciencia, Cuadernos del Instituto de Investigaciones Jurídicas*, UNAM, México, 2003.
6. Bracken MB et al. Factors associated with instillation-abortion time during saline instillation abortion. *Am J Obst Gynecol* 1972.
7. Código Civil Federal.
8. Código Penal Federal.
9. Código Penal para Distrito Federal.
10. Código Penal para el Estado Libre y Soberano de Jalisco
11. Comité de Derechos Humanos de las Naciones Unidas reunión de Nepal de 10 de Noviembre de 1994.
12. Corrado V. el debate en la bioética ¿tiene el feto el derecho a la vida? *Rev Med Ética Univ. Anáhuac México* 04. Carta encíclica *Evangelium vitae* del Papa Juan Pablo II. Edic. Vaticanas.
13. El Periódico de México, "Estalla el debate sobre la objeción de conciencia ante el aborto", sábado 5 de mayo de 2007.
14. García Fernández, Dora, Malpica Hernández, Lorena, *Estudios de Derecho y Bioética, colección de derecho y bioética tomo I*, editorial Porrúa, México, 2006.
15. Gascón Abellán, Marina, *Obediencia al Derecho y Objeción de Conciencia*, Centro de Estudios Constitucionales, España, 1990.
16. [Http://etimologias.dechile.net/?conciencia](http://etimologias.dechile.net/?conciencia)
17. [Http://www.lacasadelapaz.org/ant/moc/historia.htm](http://www.lacasadelapaz.org/ant/moc/historia.htm)
18. Ley de Salud del Distrito Federal.
19. Ley de Salud para el Estado de Jalisco
20. Marsich, Umberto M., Manual de Deontología Jurídica, Ediciones Xaverianas, México.
21. Navarro-Valls, Rafael y Martínez-Torron, Javier, *Las Objeciones de Conciencia en el Derecho Español y Comparado*, editorial McGraw-Hill, España, 1997.

22. Quiroga Soria, César Antonio, Ochoa Pantoja, José Antonio, Andrade Vera, Ximena Vivian, *El derecho al aborto y la objeción de conciencia, Apuntes legales para los operadores de justicia y salud*, editorial Ipas, Bolivia, 2009.
23. Recomendación PDH/MXLI/11/94. Emitida por la Comisión Estatal de Derechos Humanos de Baja California el 15 de diciembre de 2004.
24. Rios, Lorena, *El Aborto en México: una Realidad*, revista vértigo, 14 de septiembre de 2002.
25. Roldan GJ. *Ética Médica*. México, Librería Parroquial de Clavería, 3ª edic., 1990.
26. Soberanes Fernández, José Luis, *La Objeción de Conciencia ante la Justicia Constitucional en México*, México.
<http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/156/8.pdf>
27. Souto Paz, José Antonio, *Comunidad política y libertad de creencias. Introducción a las libertades públicas en el derecho Comparado*, segunda edición, Marcial Pons, España, 2003.
28. Thompson JB, Thompson HO. *Ética en enfermería*. México, El manual Moderno, 1992.
29. Trejo Orsornio, Luis Alberto, *La Objeción de Conciencia en México, el Derecho a Desentir*, editorial Porrúa, México, 2010.

Violencia Intrafamiliar

Jennifer Ulloa Loza, Nancy Álvarez Navarro, María del Refugio Torres González, Claudia Cortez González y María Guadalupe Escoto Rodríguez.

La violencia intrafamiliar, que trata sobre el acoso, el maltrato en el hogar que pueden sufrir mujeres, los hijos e incluso los ancianos.

Concepto

Es una situación de abuso de poder o maltrato, físico o psíquico, de un miembro de la familia sobre otro.

El maltrato se puede presentar:

- Físico
- Sexual
- Psicológico
- Económico

Maltrato físico

Actos que atentan o agreden el cuerpo de la persona tales como empujones, bofetadas, golpes de puño, golpes de pies, etc.

Maltrato Psicológico

Actitudes que tienen por objeto causar temor, intimidar, y controlar las conductas, sentimientos y pensamientos de la persona a quién se está agrediendo como las descalificaciones, insultos, control, etc.

Maltrato Sexual

Imposición de actos de carácter sexual contra la voluntad de la otra persona. Como por ejemplo exposición a actividades sexuales no deseadas, o la manipulación a través de la sexualidad

Maltrato económico

No cubrir las necesidades básicas de la persona y ejercer control a través de recursos económicos.

Tema de enfoque: Violencia contra la mujer en Tepatitlán:

Las mujeres y los niños son las personas más vulnerables a estos tipos de maltrato.

Debemos crear conciencia en las mujeres para que denuncien la violencia que sufren, ya que no están solas, reciben ayuda de diferentes instituciones.

Nuestro Objetivo

Crear conciencia de la necesidad de no admitir la violencia en los hogares.

Que las mujeres conozcan sus derechos y así promover la cultura de la denuncia.

Objetivos Específicos

Dar a los lectores información apropiada con el fin de hacer de ellos un medio para la difusión de los problemas que trae el tema de la violencia intrafamiliar.

Crear en los lectores conciencia, acerca de las consecuencias que trae para un familia este tipo de violencia.

Difundir algunas formas para la prevención y denuncia de estos casos.

Nuestro avance

En el Instituto de la Mujer:

Se entrevisto a la Sra. Irene

Nos encontramos que 1 o 2 mujeres por semana son las que acuden a este centro ya que por miedo o por vergüenza no piden ayuda, al estar sometidas a este tipo de abuso.

Acuden las mujeres tepatitlenses hasta que la violencia es insoportable.

Las mujeres más propensas a sufrir este tipo de maltrato son:

Las mujeres de bajos recursos y nivel educativo bajo.

La forma para ayudar a la mujer:

- Se les brinda terapia psicológica
- Tienen asesoría de abogados.
- Cuentan con talleres de autoempleo.

En el DIF

Entrevistamos a: la Srta. Elva Días Pérez, en la U.A.V.I.

En el DIF nos encontramos con varias instituciones, la encargada de la violencia intrafamiliar es la U.A.V.I.

En esta institución nos encontramos que atienden de 80 a 90 personas por semana.

Cuentan con:

- Terapia psicológica
- Trabajo social.
- Trabajo jurídico
- Talleres y estudios de primaria y secundaria.

Cuenta también, con trabajo social: Que es el encargado de las visitas domiciliarias, cuando hay un reporte anónimo, es el encargado de investigar el caso y hacer los reportes.

La atención a una persona violentada:

Se le ayuda a la persona cuando llega en crisis con:

- Terapias psicológicas.
- Jurídicamente, si la persona decide denunciar.
- El ministerio público la manda a revisar a ciencias forenses, algún integrante especializado de la U.A.V.I. le acompaña.
- Le da seguimiento a la denuncia y se sigue observando cómo van los juicios.

La U.A.V.I. está conectada con varias instituciones para brindar una mejor ayuda a las víctimas, que son:

- Ministerio público.
- Jueces Municipales.

- Protección civil.
- Policía municipal.
- Procuraduría social.
- Bomberos.
- Regional.
- Centro de salud.
- Casa hogar.
- Cruz Roja.
- Pastoral de la Salud.

Entrevista:

Psicólogo: José Manuel Medina Palomar

Egresado de la Universidad Autónoma de México.

“Algunas de las preguntas”

¿Qué promedio de personas atiende con violencia intrafamiliar?

No es exacto pero entre 30 y 40 familias al año.

¿Qué tipos de trastornos provoca en la víctima la violencia intrafamiliar?

Los trastornos varían dependiendo la víctima y los más usuales son depresiones agudas, resentimiento con las demás personas, pérdida o evasión de la realidad y la más grave esquizofrenia e incluso afanes suicidas.

¿A qué integrante cree que estas situaciones le afectan más?

Suele tener la creencia que a los hijos, pero esto es solo una consecuencia del estado emocional de los padres.

Se realizaron también encuestas

“con preguntas cerradas”

Datos generales.

Datos Específicos.

Algunas preguntas:

¿Sientes que tu pareja constantemente te está controlando?

Si ___ a veces ___ rara vez ___ no ___

¿Te acusa de infidelidad o que actúas en forma sospechosa?

Si___ a veces___ rara vez___ no___

¿Has perdido contacto con amigos familiares o compañeros de trabajo para evitar que tu pareja se moleste?

Si___ a veces___ rara vez___ no___

¿Te critica y humilla en público o privado, sobre tu apariencia forma de ser, el modo que haces tus tarea hogareñas etc.?

Si___ a veces___ rara vez___ no___

Problemas para llegar al objetivo:

- Principalmente, la reticencia de las victimas a hablar del tema por temor a ser juzgadas.
- La falta por parte de las autoridades, a dar seguimiento a estos procesos.
- Papeleos sin justificación para conseguir una cita de las autoridades correspondientes.
- Poca información o muy confusa por parte de las autoridades correspondientes.
- Ignorancia por parte de la víctima: temor a denuncia y de buscar ayuda.
- Temor por parte de la victima a las represalias.
- Autoridades que se involucran muy poco en estos asuntos.
- No tomar en cuenta los casos.
- Desconocimiento de los jueces de turno acerca de los casos.

Aportaciones que ofrecen otras ciencias

- Derecho:** se implica con las denuncias que realizan las mujeres y las que proceden son las de maltrato físico, en esté nos encontramos también leyes que protegen a la mujer.

- ▣ **Psicología:** Esta ciencia es la encargada de evaluar a la víctima y ayudar a solucionar sus problemas.
- ▣ **Cultura:** Mediante esta podemos modificar la cultura a la denuncia y erradicar la herencia del machismo.
- ▣ **Económica: Aumentando** la economía podemos disminuir un gran porcentaje de la violencia intrafamiliar ya que esta es uno de los principales detonantes.
- ▣ **Sociología:** Sus aportación es hacer un análisis de la violencia intrafamiliar en la sociedad y tratar de solucionar el problema para un mejor funcionamiento.

Bibliografía:

1. La información de este trabajo lo conseguimos por medio de:
2. U.A.V.I
3. Instituto de la Mujer
4. Mediante encuestas

CONOCIMIENTO DE LAS ALUMNAS DE 1ro Y 3ro T/M EN EL 2011 DE LA LICENCIATURA DE ENFERMERIA DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS SOBRE EL CANCER DE MAMA



- ¿Las estudiantes de la Licenciatura en Enfermería conocen el cáncer de mama?
- ¿Las estudiantes de la Licenciatura en Enfermería conocen las causas del cáncer de mama?
- ¿Las estudiantes de la Licenciatura en Enfermería conocen la forma correcta de hacerse detección oportuna de cáncer de mama?
- ¿Las estudiantes de la Licenciatura en enfermería saben el procedimiento correcto para auto explorarse?
- ¿Las estudiantes de la Licenciatura en Enfermería conocen el tratamiento para combatir el cáncer de mama?

La investigación que vamos a hacer sobre el cáncer de mama la vamos a realizar en el Centro Universitario de los Altos con la ayuda de las alumnas de 1ro y 3ro T/M de la Licenciatura en Enfermería, con el fin de obtener resultados acerca de su conocimiento sobre el cáncer de mama.

Vamos a trabajar con encuestas en las cuales nos van a arrojar resultados de si las alumnas de 1ro y tercero de T/M de CUALTOS saben lo que es el cáncer de mama y conocen los tratamientos con los cuales se puede prevenir. Esto lo vamos a lograr ya que les aremos encuestas para medir el porcentaje de su conocimiento sobre esta patología.

La magnitud que representa la realización del presente se ve reflejada en la gran problemática que muestra esta patología en nuestro país. La trascendencia que manifestarán los datos arrojados a partir de la información rescatada será considerable puesto que en base de los anteriores se podrán elaborar y ejecutar acciones que combatan las problemáticas presentes en el Centro Universitario, al menos en la Licenciatura de Enfermería, con respecto a información práctica y necesaria sobre el cáncer de mama, lo que repercutirá en generaciones futuras e incluso en otras áreas no sólo sobre el universo mencionado.

Bibliografía: www.google.com – CIMA-wdg.biblio.com.mx

•Referencia: GLOBOCAN 2008 (IARC) [Section of Cáncer Information](#) (en inglés).

•↑ [a b INCIDENCIA Y MORTALIDAD DEL CÁNCER EN COSTA RICA 1990-2003](#)

Metodología: trabajamos en una computadora en la cual buscamos fotografías e imágenes que hicieran referencia al tema que vamos a tratar y adjuntamos la información que teníamos sobre el mismo. Imprimimos este cartel en papel bond, en CTA.

ANA BELEM RODRIGUEZ ZAMORA
VALERIA NUÑO OROZCO
GABRIELA GUTIERREZ GONZALEZ
MARISOL HUERTA GÓMEZ

Asesor: Dra. Ángeles Villanueva Yerenas



ESTUDIO COMPARATIVO DE OBESIDAD ENTRE LOS ALUMNOS DE 5º SEMESTRE DE ADMINISTRACIÓN Y NUTRICIÓN EN CUALTOS. TEPATITLÁN DE MORELOS, JALISCO 2011.

Edwin Rafael Calderón Vega; Nancy Vázquez Cisneros;
Francisco Javier Gudiño Esparza; Kenia Violeta Gutiérrez Reyes.

Asesor: Dr. Francisco Trujillo Contreras.

Introducción

Actualmente la obesidad es un problema de salud muy relevante, debido a que este último año el número de obesos en nuestro país ha ido incrementando considerablemente, hasta el grado de considerarse como el número uno en obesidad infantil y en la edad adulta.

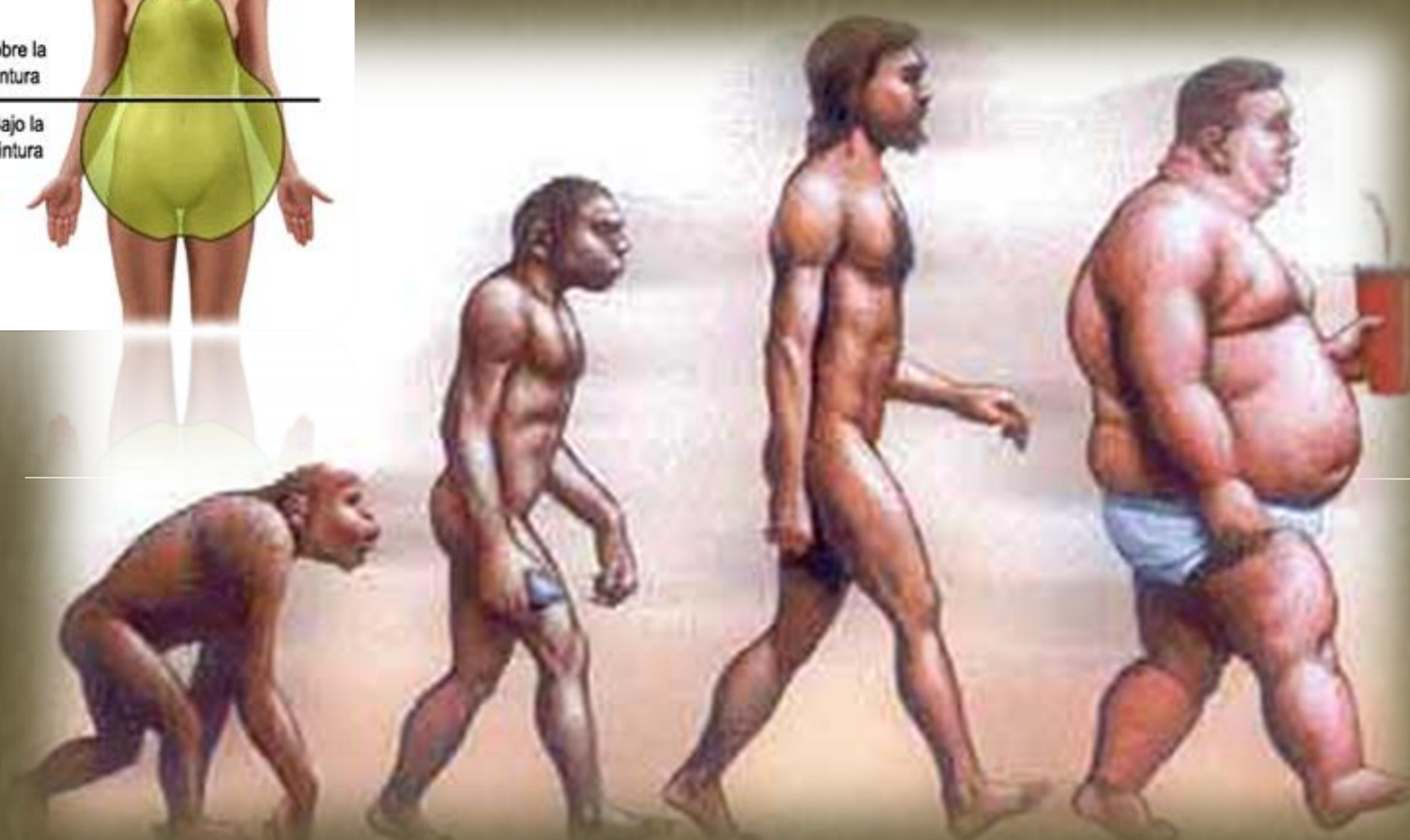
En el siglo XXI, la obesidad se ha posicionado como uno de los mayores problemas que afectan a la sociedad en general y la gravedad radica en la gran variedad de patologías que pueden ser ocasionadas por la presencia de algún grado de obesidad, entre las que destacan las enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatía y accidente cerebrovascular), que en 2008 fueron la causa principal de defunción (1).

Dicha enfermedad se presenta en aquellos que no practican actividad física, lleva un nivel de vida sedentario, ya que con el auge de la tecnología moderna les es más interesante pasar horas frente a una computadora antes que realizar alguna otra actividad, y por si fuera poco nuestra alimentación está basada en abundantes grasas trans, consumo de azúcares en exceso así como la ingesta de poca agua, frutas y verduras, lo cual conlleva a presentar obesidad.

La investigación a presentar se centra en los estudiantes de quinto grado de nutrición y administración del Centro Universitario de los Altos, en Tepatitlán de Morelos, Jalisco dentro del último tercio del año 2011.

Las preguntas que resolveremos con en esta investigación son las siguientes:

- ¿Quiénes presentan más obesidad, los alumnos de administración o los de nutrición?
- ¿Los alumnos de Nutrición, han aplicado de manera correcta sus conocimientos?



Antecedente

En Chile se encuestaron aleatoriamente 321 alumnos de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, requiriendo acerca de hábitos alimenticios y de actividad física. Se valoró su condición nutricional a través del cálculo del IMC. Los resultados revelaron que la mayoría de los estudiantes presenta un bajo consumo de frutas, verduras, lácteos y pescados y un excesivo consumo de azúcar y alimentos grasos. Más de 60% de sujetos son sedentarios y 26% presentan sobrepeso y obesidad. Los hábitos evaluados en esta población de jóvenes, proyectan alta incidencia de obesidad y enfermedades crónicas relacionadas en su vida adulta. (2)

Objetivo

Comparar el nivel de obesidad en alumnos de 5to semestre de administración y nutrición en CUALTOS.

Hipótesis

HO: Los alumnos de la carrera de administración no tienen un mayor grado de obesidad que los alumnos de la carrera de nutrición.

HA: Los alumnos de la carrera de administración sí tienen un mayor grado de obesidad que los alumnos de la carrera de nutrición.

Metodología.

El diseño de nuestra investigación es un estudio cuantitativo, observacional, comparativo, transversal y prospectivo.

Nuestro universo de trabajo incluye a todos los alumnos de 5º semestre de las carreras de administración y nutrición excluyendo a aquellos que no estén en la disposición de colaborar con nuestro proyecto, además de los alumnos que no hayan asistido a clases el día de la aplicación de la encuesta y mediciones.

El procedimiento que seguiremos en nuestro trabajo de campo incluye la aplicación de encuestas en las que se evaluarán las variables de actividad física, nivel socioeconómico y alimentación; además tomaremos la medida de la estatura y el peso de los participantes para evaluar el grado de obesidad mediante el cálculo de IMC. Dichas actividades no implican ningún tipo de riesgo para las poblaciones a estudiar ya que son acciones que no requieren de una invasión a su persona o a su privacidad.



Bibliografía

- (1) Organización Mundial de la Salud (OMS). *Obesidad y sobrepeso*. Centro de prensa. Nota descriptiva N 311, Marzo 2011. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.htm>.
- (2) Norman MacMillan K. *Escuela de Educación Física, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Valoración de hábitos de alimentación, actividad física y condición nutricional en estudiantes de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*. Revista chilena de nutrición v.34 n.4 Santiago dic. 2007.



ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO SOBRE LOS HABITOS ALIMENTICIOS DE LOS ALUMNOS DE MEDICINA DE CIENCIAS BASICAS EN CUALTOS

García Macías M., Becerra Flores A A., Montero Márquez J L.,
González Tello E.,
Colaborador: González Villaseñor C.
Asesor: Trujillo Contreras F.

Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos.

Introducción: Los estilos de vida influyen en el estado de salud de la población, por lo cual la educación integral del alumno de medicina representa un componente determinante en su salud, pues influye de forma directa en su calidad de vida. Un componente de los estilos de vida, son los hábitos alimenticios, que en gran parte han provocado algunos de los problemas actuales de salud en la población universitaria en el Centro Universitario de los Altos.

Objetivo: Realizar un estudio epidemiológico para conocer los hábitos alimenticios de los alumnos de medicina de Ciencias Básicas de Cualtos, en Tepatitlán Jalisco.

Pregunta: ¿Cómo son los hábitos alimenticios de los alumnos de Medicina?

Bibliografía:

1. María del R. Rivera Barragán. Hábitos alimentarios en estudiantes de la universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. México. 13 de diciembre de 2005. P web:
http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol32_3_06/spu05306.htm
2. Entre otras.

Antecedente: La investigación que realizo María del R. rivera Barragán, en la universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Mex. Sobre el tema hábitos alimenticios en estudiantes de dicha universidad con una muestra probabilística estratificada (n=274). Obtuvo que el 63,1 % tenía un índice de masa corporal normal, sólo en un estudiante encontró una desnutrición de primer grado. El 36,5 % eran obesos. Con lo cual apreció falta de orientación para una alimentación correcta.⁽¹⁾

Metodología: Diseño observacional, descriptivo, transversal y en cuanto a tiempo prospectivo. Universo de trabajo constituido por 80 alumnos de ciencias básicas en Cualtos. Se diseñara una encuesta, la cual se evaluara con una prueba piloto para saber si se obtendrán los resultados esperados con la encuesta, si es factible, se procederá con la aplicación de la encuesta a los alumnos. Después se continuara con el vaciado de las encuestas en una base de datos para posteriormente mostrar los resultados en forma de gráficos y estadísticas.



FACTORES PREDISPONENTES PARA EL DESARROLLO DE ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES EN LA COMUNIDAD DEL POCHOTE, TEPATITLÁN DE MORELOS, JALISCO EN EL AÑO 2011

Flores Ortega Laura Victoria; Hernández Reyes Adriana Guadalupe; Mora Valdivia Christian Valentín; Ruiz Ruvalcaba Aurora Alejandra.
ASESOR: Mtra. Ma. De los Ángeles Villanueva Yerenas .

Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos, Carrera de Médico Cirujano y Partero, Jalisco, México.

Introducción: La presente investigación se refiere al tema de factores predisponentes para el desarrollo de enfermedades gastrointestinales en la comunidad del Pochote, Tepatitlán de Morelos, Jalisco; en el 2011. Para analizar esta problemática es necesario mencionar algunas de sus causas así como estudios y/o investigaciones anteriormente realizadas, en México se han desarrollado una gran variedad de trabajos para observar la prevalencia de enfermedades gastrointestinales las cuales se relacionan directamente con las condiciones sanitarias ambientales y de la vivienda. El Pochote es una de las comunidades que forman parte de la zona rural del municipio de Tepatitlán de Morelos, cuenta con un nivel medio de calidad de vida y bajo en opciones alternativas(1) así como de asistencia social siendo por ello propenso a desarrollar gran cantidad de enfermedades gastrointestinales.

Pregunta de Investigación: ¿Cuáles son los factores que predisponen a una persona para presentar una enfermedad gastrointestinal?

Objetivo: Identificar los factores de riesgo que contribuyen a la aparición de enfermedades gastrointestinales.

Metodología: Se realizara un estudio Correlacional, Descriptivo y Transversal. El universo de trabajo esta constituido por una muestra representativa del 40% de la población, que integran diferentes familias (31) de los 419 de habitantes de la comunidad. (3) Se aplicara una encuesta por familia, que se realizara a un miembro adulto que pueda brindar información sobre el resto de los integrantes, con los resultados de dicha información se establecerá una relación entre los principales factores que ponen en riesgo a la población de presentar dichos trastornos.

| ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES | |
|---------------------------------|-------------------|
| Grupo de edad | Nº de defunciones |
| □ 1 año | 725 |
| 1-4 años | 460 |
| 5-14 años | 112 |
| 15-64 años | 3 264 |
| □ 65 años | 6 136 |

FUENTE: Base de datos (2)

BIBLIOGRAFIA:

- 1) Google- Nuestro-México.com
<http://www.nuestro-mexico.com/Jalisco/Tepatitlan-de-Morelos/Areas-de-menos-de-500-habitantes/El-Pochote/>
- 2) Secretaria de Salud
<http://portal.salud.gob.mx>
- 3) INEGI:
<http://www.inegi.org.mx>



FRECUENCIA DE OBESIDAD, FACTORES QUE LA PRODUCEN Y CONOCIMIENTOS SOBRE LA SALUD EN LOS ALUMNOS DE LA CARRERA DE NUTRICION Y ADMINISTRACION DE PRIMER SEMESTRE EN CUALTOS EN EL 2011



Autores:

Dora Noemí Carvajal Plasencia

Yolanda Castellanos Durán

María Araceli Mercado Gutiérrez

Richard Soto Pérez

ASESOR:

María de los Ángeles Villanueva Yerenas

Debido a los malos hábitos dietéticos, la frecuencia de pacientes con sobrepeso aumenta cada día, trayendo consigo un importante número de complicaciones asociadas a esta enfermedad, una vejez y muerte prematura. También hay efectos negativos de índole social y psicológico. Las personas con sobrepeso a menudo son objeto de burlas y esto conlleva a problemas emocionales no expresados fácilmente por lo cual sufren.



OBJETIVO GENERAL: descubrir frecuencia de obesidad, factores que la producen y conocimientos sobre la salud en alumnos de la carrera de nutrición y administración del primer semestre en CUALTOS en el 2011.

Existe influencia de los horarios y los conocimientos en salud para que se presente obesidad en los alumnos de administración y nutrición de primer semestre de CUALTOS 2011?

Este es un estudio observacional, de corte en el tiempo transversal, y utiliza variables correlacionales. Se investigara en jóvenes de primer sem. Del centro universitario de los altos de las carreras de nutrición y administración; se elegirán al azar a 25 alumnos de ambas carreras, se evaluarán los conocimientos que tienen sobre salud mediante un cuestionario que será calificado con los siguientes parámetros:

0% a 40% de aciertos mal conocimiento, 41% al 75% conocimiento regular, 76% al 100% buen conocimiento.

Se tomara el peso y la talla de los alumnos para verificar su IMC.

Las variables dependientes e independientes de este estudio son comparativos.

Los resultados serán en una base de dato de Excel, se realizaran frecuencias absolutas y relativas a través de estadísticas descriptivas.

Frecuencia de trastorno de déficit de atención e hiperactividad en niños y niñas de entre 11 y 12 años del sexto grado de la escuela primaria Valentín Gómez Farías en San Ignacio Cerro Gordo, Jalisco

Vargas Bravo María Guadalupe, Franco Vargas Herlinda, Barajas Romo María Guadalupe, Orozco Mojica Andrea Jimena .
Asesora Villanueva Yerenas María de los Ángeles.



• **Introducción:**

- “El trastorno de déficit de atención e hiperactividad es una condición biológica que conlleva a la necesidad de cambiar el foco de atención con bastante frecuencia, a intervalos de tiempo relativamente cortos, además de moverse de manera excesiva. Durante la primera infancia, este Cambio Atencional Frecuente (CAF) se pone de manifiesto de manera característica mediante una actividad constante: el niño “no se centra en nada”, lo mira todo, pero poco rato, lo toca todo pero poco rato; no se entretiene con nada un tiempo razonable.”
- (ASOCIACION MEXICANA POR EL DÉFICIT DE ATENCION, HIPERACTIVIDAD Y TRASTORNOS ASOCIADOS A.C.)
- Así, el individuo DAHT se caracteriza por estar poco tiempo prestando atención a una misma actividad o tarea, cambiando frecuentemente a otra.
- En la mayoría de los casos los padres piensan que sus hijos no aprenden porque no quieren poner atención, no les gusta estudiar o no se esfuerzan demasiado, creen que se distraen por falta de interés y los reprenden por ello, si el problema de aprendizaje se relaciona con el TDAH de nada servirá que les llamen la atención constantemente o los castiguen.
-

Desgraciadamente en Jalisco no se le ha dado mucha importancia a tal problema, los padres de familia e incluso algunos docentes desconocen el problema. El no tratar este problema a tiempo puede ocasionarle al niño deserción escolar e incluso en lo futuro problemas permanentes para socializar.

Objetivo:

Identificar la frecuencia de trastorno de déficit de atención e hiperactividad en niños y niñas de entre 11 y 12 años del sexto grado de la escuela primaria Valentín Gómez Farías turno vespertino en san Ignacio Cerro Gordo Jalisco.

Preguntas de investigación:

¿Cuántos niños y niñas de entre 11 y 12 años de edad del sexto grado de la escuela primaria Valentín Gómez Farías turno vespertino año 2011, en el municipio de San Ignacio Cerro Gordo Jalisco, presentan TDAH?

¿Qué tanta información tienen los padres de los niños y niñas de entre 11 y 12 años de edad del sexto grado de la escuela primaria Valentín Gómez Farías turno vespertino año 2011, en el municipio de San Ignacio Cerro Gordo Jalisco, sobre TDAH?

Materiales y Métodos:

Se realizara un estudio descriptivo, observacional y transversal. Las alumnas del primer semestre de enfermería turno matutino obtendrán sus resultados mediante el cuestionario de Conners y la prueba de wisc. La población de estudio está constituida por los alumnos y alumnas de la escuela primaria Valentín Gómez Farías turno vespertino en san Ignacio Cerro Gordo Jalisco



FRECUENCIA DE VIOLENCIA DOMESTICA REGISTRADA EN EL INSTITUTO DE LA MUJER DE YAHUALICA EN EL 2011 Y FACTORES QUE PUEDEN INFLUIR



Gutiérrez Ruvalcaba Marisol, Valades González María Guadalupe, Jáuregui Esparza Nancy Patricia, Humildad Gómez Diana, Cabrera Pérez Reynalda.

ASESOR: Villanueva Yerenas María de los Ángeles.

Centro Universitario de los Altos, Grupo de Enfermería 1er semestre T/M

Introducción: La violencia doméstica comprende todos aquellos actos violentos, desde el empleo de la fuerza física, hasta el matonaje, acoso o la intimidación, que se producen en el seno de un Hogar.

En la actualidad

En el municipio de Yahualica

Se han hecho presentes este tipo de agresiones, y se sabe que los mas afectados son niños y mujeres.

La investigación se enfocara más en las mujeres, ya que son las que mas acuden a solicitar ayuda.

por lo que se plantean las siguientes preguntas:

-¿Cuál es la frecuencia de violencia domestica en Yahualica en lo que va del año?

-¿Cuál es el factor más común de que las mujeres sean victimas de este tipo de violencia?

Objetivo: Identificar cual es la frecuencia de casos presentados de la violencia domestica en la mujer, registrados en el 2011 en el instituto de la mujer de yahualica, y factores que influyen en esta.

Metodología:

Diseño descriptivo, transversal y observacional. Los resultados serán capturados en una Base de datos de Excel se les realizaran frecuencias absolutas y relativas, a través de estadísticas descriptivas.

Estará constituido en base a los registros presentados en el municipio de Yahualica, Jal, en el instituto de la mujer para conseguir dicha información se les explicará a psicólogos y abogados de que se trata la investigación, asegurando tomar medidas de privacidad para cada uno de los casos.

HIPOTESIS.

Existen caso de violencia domestica presentados en el municipio de yahualica.





FRECUENCIA DEL VIRUS DE PAPILOMA HUMANO EN LAS MUJERES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE LA CIUDAD DE TEPATITLAN DE MORELOS JALISCO, EN EL TRANCURSO DEL AÑO 2011.

Andrade Grajeda Roxana Elivier. Cervantes Gómez Lizeth del Rosario. Franco Gómez Águeda. Valadez Morales Amairani. * Villanueva Yerenas María de los Ángeles.

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS, DEPARTAMENTO DE CLÍNICAS.

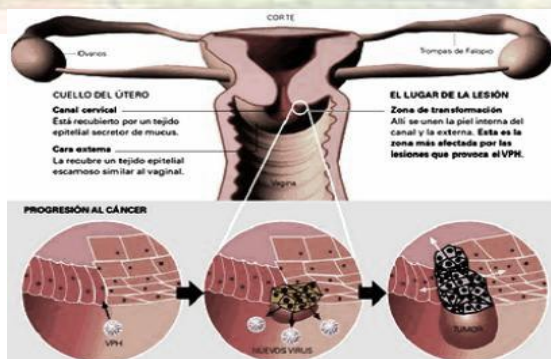
INTRODUCCIÓN: En un estudio realizado por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades se dio a conocer que el virus del papiloma humano es un virus común que afecta tanto a hombre como a mujeres. Existen más de 100 diferentes tipos de VPH la mayoría de los tipos de VPH no causan ningún signo o síntoma y desaparecen sin tratamiento. Sin embargo, ciertos tipos de VPH causan verrugas comunes en manos y pies. Alrededor de 30 tipos de VPH se conocen como VPH genitales debido a que afecta el área genital. Algunos tipos causan cambios en las células del revestimiento del cuello. Si no se tratan estas células anormales pueden convertirse en células cancerosas. Otros tipos de VPH pueden causar verrugas genitales y cambios benignos (anormales pero no cancerosos) en el cuello. Muchos tipos de VPH pueden causar resultados anormales en las pruebas de Papanicolaou.

Mediante este estudio se dará a conocer las estadísticas de la toma de la presencia de VPH en las mujeres que acudieron que acudieron al centro de salud de Tepatitlán de Morelos Jalisco del 5 de enero del 2011 a 19 de octubre del 2011

Pregunta de trabajo:

- ¿Cuál es la frecuencia del VPH en las mujeres que acuden al centro de salud de Tepatitlán en el transcurso del presente año?

OBJETIVO: Identificar la frecuencia del VPH en las mujeres que acuden al centro de salud de Tepatitlán de Morelos Jalisco, en el transcurso del presente año.



METODOLOGÍA: Diseño observacional descriptivo. Universo de trabajo mujeres que acuden al centro de salud en la ciudad de Tepatitlán que se han realizado la prueba de detección de VPH desde el 5 de enero hasta 19 de octubre del presente año. Los resultados y las estadísticas de las muestras tomadas serán proporcionados por la Región Sanitaria 3 Altos Sur Tepatitlán; se consultó a administrativos, trabajadores y doctores de la Región Sanitaria 3 para obtener tales datos. Dicha toma de muestras fueron tomadas por parte de la Secretaria de Salud en el Municipio de Tepatitlán en los diferentes sectores e instituciones de este municipio.

Plan de análisis; los resultados serán capturados en una base de datos del programa Excel, se realizarán frecuencias absolutas y relativas a través de estadísticas descriptivas.

Incidencia de accidente por picadura de alacrán en “Palenque” comunidad rural del municipio de San Ignacio Cerro Gordo, Jalisco en 2011

Avendaño Castañeda E A., Ceja Verduzco W F., Cervantes Juárez C A., Pérez Jasso S D., Rivas Rentería D I., Villanueva Yerenas M A.

Introducción

El accidente por picadura de alacrán representa un serio problema de salud pública a nivel nacional con alta incidencia en estados como Guerrero, Morelos, Nayarit y Jalisco. Palenque, comunidad rural del municipio de San Ignacio Cerro Gordo, Jalisco, se encuentra en una zona endémica de alacranismo, que por sus características topográficas, climáticas, geográficas y socioculturales, presenta un alto riesgo para la presencia de picadura de alacrán. El presente proyecto se realiza en el año 2011 con la intención de determinar la incidencia de accidente por picadura de alacrán, así como los factores de riesgo en dicha población.

Objetivo General

Determinar la incidencia por accidente de picadura de alacrán a través de la identificación de factores predisponentes así como implementar campañas de concientización en la comunidad El Palenque, San Ignacio Cerro Gordo, Jalisco.

Planteamiento del problema

Ante la anterior problemática planteada, se propone el seguimiento de la investigación a partir de las siguientes preguntas:

1. ¿Se considera que las características físicas de la vivienda es factor predisponente para la picadura de alacrán?
2. ¿Cuál es la relación del entorno habitacional con el accidente por picadura de alacrán?
3. ¿Qué tipo de ocupación representara un factor de riesgo para la picadura de alacrán?

4. La edad, ¿es un factor de riesgo para el accidente por picadura de alacrán?
5. ¿Se observa incremento en el número de picaduras de alacrán en la población con alguna condición climática en específico?
6. ¿Cuál es el mes en el que predomina el accidente por picadura de alacrán?
7. ¿Cuál es la incidencia por género de accidente por picadura de alacrán?

Metodología

La presente investigación es un estudio observacional, correlacional y transversal en el cual se pretende conocer la incidencia de picadura de alacrán. La recopilación de información se llevará a cabo a través de entrevistas realizadas a cada familia visitada, capturando los datos recabados en una base de datos y procesada en el programa EPI Info y se realizará el análisis estadístico en el programa recomendado.

El universo de trabajo será la totalidad de la población de dicha comunidad, siendo esta un aproximado de 400 habitantes. Cabe destacar que debido a la falta de urbanización de la misma, lo que incluye falta de trazo y nomenclatura de calles, numeración y planificación, fue imposible tomar a la totalidad de casas dentro del presente proyecto. Sin embargo, comparado con la población registrada en Palenque en el año 2000, que contaba con una total de 332 habitantes, guarda relación con el total actual estudiado.

Referencias

1. Boyer Leslie V., M.D., Theodorou Andreas A., M.D., Berg Robert A., M.D., Mallie Joanne, R.N., Chávez-Méndez Ariana, B.S., García-Ubbelohde Walter, M.D., Hardiman Stephen, Ph.D., and Alagón Alejandro, M.D., Ph.D. for the Arizona Envenomation Investigators, May 14, 2009. Antivenom for Critically Ill Children with Neurotoxicity from Scorpion Stings. *The New England Journal of Medicine*. 2009; Vol. 360: pp. 2090-2098
2. Covarrubias Eduardo, Dr., Mercado Hernández Mónica, Dra., Andrés Franco Carlos, Dr., Martínez García Sergio, Dr., Peregrina Muro Marco Antonio, Dr., Chávez Haro Alfredo, Dr., González Jácome Héctor Javier, M. en A. 2008, México. Prevención, diagnóstico, tratamiento y referencia de la intoxicación por veneno de alacrán. Secretaría de Salud

http://www.cvsp.cucs.udg.mx/guias/TODAS/SSA_148_08_intoxicacion_veneno_alacran/SSA_148_08_EyR.pdf

3. Celis A, Gaxiola-Robles R, Sevilla-Godínez E, Orozco Valerio MJ, Armas J. Tendencia de la mortalidad por picaduras de alacrán en México, 1979-2003. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2007; 21(6): 373-80.
4. E. Valavi and M. J. Alemzadeh Ansari. 2008 October. Hemolytic uremic syndrome following *Hemiscorpius lepturus* (scorpion) sting. *Indian Journal Nephrol*; 18(4): 166-16
5. Gómez Rico José Goering, García Zamora Pascual Gerardo, Ruíz de Chávez Ramírez Dellanira, Agosto de 2008. Factores determinantes en las complicaciones de la intoxicación por picadura de alacrán en pacientes atendidos en el Hospital Comunitario Jalpa, Zacatecas. *Revista Investigación Científica*, Vol. 4, No. 2, Nueva época.
6. Villegas-Arrizón Ascencio, Dr. en Epidemiología, Garzón-Mayo Rufino, Biólogo, Flores-Moreno Miguel, M en C Médica, Andersson Neil, Dr. en Epidemiología, diciembre de 2008. El uso de guantes como factor protector contra picaduras de alacrán durante la pizca de maíz en el estado de Guerrero, México. *Salud Pública de México*, Vol. 51, Núm 2, 126 - 133.
7. Castillo-Pérez Jesús, Velasco-Díaz Esperanza, Ramírez-Barba Éctor Jaime, Vargas-Salado Enrique, Lara-Lona Elia, Rivera-Torres Mónica Ethel, 2007. Distribución Geográfica del Alacranismo en el Estado de Guanajuato. *Acta Universitaria*, ISSN 0188-6266, Vol. 17, N° 2, 2007, págs. 12-18
8. Ponce Saavedra Javier, F. Francke Oscar, 2011. Nueva especie de alacrán del género *Centruroides* (Scorpions, Buthidae) del estado de Jalisco, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 82: 465 - 474
9. Díaz Dueñas Porfirio; Tene Carlos Enrique, 2001. Alacranismo en Colima: aspectos epidemiológicos. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)* 39(6): 517 - 521, nov. - dic. 2001.
10. Granja Bermúdez Víctor Manuel, Martínez Zúñiga Raúl, Chico Aldama Patricia, 1999. Epidemiología y cuadro clínico del alacranismo. *Índice Mexicano de Revistas Biomédicas Latinoamericanas, Alergia e Inmunología Pediátrica* 1999; 8(5):135-138.
http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=8186&id_sección=206&id_ejemplar=852&id_revista=34
11. Andrade García María Dolores, Macías Huerta María del Carmen, Chávez Hernández David, 2008. Índice de Rodeo y Accesibilidad a las unidades de atención médica en casos de alacranismo, municipio de Cihuatlán, Jalisco, 2005. *Sincronía*, ISSN: 1562-384X, N°.4, 2008.
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3296542>
12. Artemio Lagunas-Flores, Gregoria Natividad Lagunas-Jaimes, 2009. Alacranismo en Guerrero, México. Tratamiento médico y remedios caseros. Unidad Académica de Medicina, Universidad Autónoma de Guerrero, Acapulco,

- Guerrero. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social 2009; 47 (6): 659-664
13. Carbajal UJA, Pastrana HE, Chávez RML, 1999. Concentración de electrolitos en el suero de niños intoxicados por picadura de alacrán. Revista Mexicana de Pediatría 1999; 66 (3), 97-101
 14. Zúñiga Carrasco Iván Renato, Caro Lozano Janett, Esparza Aguilar Marcelino, Zaragoza Jiménez Christian Arturo, Herbas Rocha Ilse María Julia, Aguilar Aguilar Nereida, Gómez Altamirano Cesar Misael, 2008. Alacranismo: enfoque clínico epidemiológico para el personal de salud. Revista Mexicana de Puericultura y Pediatría 2008; 15(87): 84-91
 15. Camacho Ibarra José Ariel, Reyes González Cecilia, Sánchez Ocampo Eva Miriam, Hernández Cabrera Juan Pablo, 2004. Intoxicación por picadura de alacrán: Experiencia del Hospital Militar Regional de Acapulco, Gro. Revista Sanidad Militar de México 2004; 58(4): 284-289
 16. Pinkus Rendón Miguel A, Manrique Saide Pablo, Delfín González Hugo, 1999. Alacranes sinantrópicos de Mérida, Yucatán, México / Sinantropic scorpions in Mérida, Yucatán, México. Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. Revista Biomédica (México); 10(3):153-8, jul.-sept. 1999
 17. Chippaux J. P.; Goyffon M, 2008. Epidemiology of scorpionism: A global appraisal. Acta Tropica Volume 107, Issue 2, August 2008, Pages 71-79. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001706X08001678>
 18. Noura S, Boukef R, Nciri N, Haguiga H, Elatrous S, Besbes L, Letaief M, Abroug F, 2007. A clinical score predicting the need for hospitalization in scorpion envenomation. Emergency Department, Fattouma Bourguiba University Hospital, Monastir 5000, Tunisia. *American Journal of Emergency Medicine*. 2007 May; 25(4): 414-9.
 19. Cupo P, Figueiredo AB, Filho AP, Pintya AO, Tavares Junior GA, Caligaris F, Marin-Neto JA, Hering SE, Simões MV, 2007. Acute left ventricular dysfunction of severe scorpion envenomation is related to myocardial perfusion disturbance. Pediatrics Division, Medical School of Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto, Brazil. *International Journal of Cardiology*, 2007 Mar 2; 116(1):98-106. Epub 2006 Jul 10.
 20. Alagón A, Carrillo C, Chávez-Haro A, De la Mora-Zerpa C, Larralde C, Lamas N, Martín E, Osnaya-Romero N, Pérez Y, Possani L, Romero-Zamora L, Enero 2003. Práctica Médica Efectiva: Alacranismo, una herramienta indispensable para el médico del primer nivel de atención. Centro de Información para Decisiones en Salud (CENIDS), Biblioteca Virtual en Salud: <http://bvs.insp.mx>, Volumen 5- Número 1, ISSN: 1665-0506 <http://bvs.insp.mx/articulos/1/13/v5n1.pdf>
 21. Dr. Alfonso Petersen Farah, Dr. Mario Márquez Amezcua, Dr. Celedonio Cárdenas Romero, Dra. Lucía Salazar Montes, Dra. Lucía Salazar Montes, Dra. Engracia Ortíz Córdova, Lic. Linda Kristal Ríos Gonzalez, 2010. Boletín Semanal de Epidemiología. Secretaría de Salud Jalisco: Comité Estatal de Vigilancia Epidemiológica (CEVE). Jalisco, México

22. Zúñiga Carrasco Iván Renato, Vázquez Chávez Dianeth Isabel, Enero 2007. Alacranismo. Epidemiología, Número 1, Volumen 21, Semana 1, ISSN 1405-2636. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, Sistema Único de Información, Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud. México. <http://www.dgepi.salud.gob.mx/boletin/2007/sem01/pdf/edit0107.pdf>
23. Tay Zavala Jorge, Velasco Castrejón Oscar, Lara Aguilera Ramón, Gutiérrez Quiroz Manuel. (2002). Parasitología Médica: Principales arácnidos ponzoñosos, Alacranes. (7ma. Ed.) México. Méndez Editores S.A. de C.V.
24. Ospino Rodríguez Jairo Alfonso. (2004). Metodología de la investigación en ciencias de la salud. (1ra. Ed.). Medellín, Colombia. Editorial Universidad Cooperativa de Colombia.
25. Díaz Narváez Víctor Patricio. (2006). Metodología de la investigación científica y bioestadística para médicos, odontólogos y estudiantes de ciencias de la salud. (1ra. Ed.). Santiago de Chile. RIL Editores.
26. De Irala Jokin, Martínez González Miguel Ángel, Seguí Gómez María, López del Burgo Cristina, Carlos Chillerón Silvia. (2008). Epidemiología aplicada. Barcelona, España. Editorial Ariel S.A.
27. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos Carretera a Yahualica, Km. 7.5 Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México. Teléfono: 01 (378)78 280 33 al 37. Sitio desarrollado en la CGT. <http://www.cualtos.udg.mx/acerca/historia> © Derechos reservados ©1997 2010.
28. Sitio Oficial del Gobierno Municipal de San Ignacio Cerro Gordo. Administración 2010–2012. <http://sanignaciocg.gob.mx>
29. Martínez Hirineo, Valadez José Juan, González Mónica, septiembre-diciembre 2005. San Ignacio Cerro Gordo, municipio ciudadano, y Capilla de Guadalupe. La consecuencia de una euforia legislativa. Espiral, año/vol. XII, número 034, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México; pp. 147-185
30. García Barbosa David, Ortega Ceballos Paola Adanari, Méndez Vargas Rodolfo, Iglesias Padrón Claudia Verónica. Marzo 2010. Fortalecimiento de las acciones para modificar los factores de riesgo involucrados en la picadura de alacrán, en la Comunidad de Peña Flores perteneciente al Municipio de Cuautla. Morelos. Instituto Nacional de Salud Pública, Maestría en Salud Pública, Área de Concentración de Epidemiología.
31. Domingos Possani Lourival, 2005. El alacrán y su piquete. Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección General de Divulgación de la Ciencia. (1ra. Ed.) México, D.F. www.ibt.unam.mx/computo/pdfs/libro_alacran.pdf

INFLUENCIA DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN MASIVA, RELACIONADOS CON LA ANOREXIA EN JOVENES Y ADOLESCENTES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS, EN TEPATITLAN DE MORELOS, JALISCO.

María Guadalupe Espinoza Flores

Eleana Carolina Vázquez Esquivias

Sonia Margarita Hernández Rodríguez

Asesor: María de los Ángeles Villanueva

INTRODUCCION: Actualmente se considera la anorexia como un trastorno alimenticio que afecta en su mayoría a jóvenes y adolescentes, debido a la influencia que tienen los medios de comunicación masiva y a los cambios repentinos de la moda, causando en ellos una fuerte preocupación por la comida y el temor a ganar peso. Negando su enfermedad y percibiéndose gordos a pesar de presentar una complexión demasiado delgada. Los anoréxicos se niegan a comer, tienen temor a aumentar de peso, se vuelven incapaces de reconocer los riesgos que eso provoca y cambian constantemente de estado de ánimo, estando permanentemente entre la hiperactividad y la depresión.

OBJETIVO GENERAL: identificar si existe influencia de los medios de comunicación masiva respecto al problema de anorexia en el Centro Universitario de los Altos, de Tepatitlán de Morelos, Jalisco.

La anorexia es un desorden alimenticio que hoy en día es muy común en nuestra sociedad, se caracteriza por tener bajo peso corporal y una imagen física distorsionada, así como el miedo a engordar. La mayoría de los casos es provocada por la misma persona, aunque también existen enfermedades que pueden desarrollar la anorexia por la falta de apetito. Es una enfermedad que se da principalmente en la adolescencia, por el mal uso de información de los medios de comunicación, así como las relaciones y problemas que la persona tenga con el exterior. Desde hace tiempo observamos como gracias a los medios de comunicación masivos, la juventud esta expuesta a una imagen equivocada respecto a la belleza donde está y la perfección se logran teniendo cuerpos extremadamente delgados, por todas estas causas nos encontramos ante un grave problema social y de salud del cual vale la pena seguir indagando en investigaciones antes realizadas y teniendo en cuenta la opinión y conocimientos que los jóvenes; donde se realiza una encuesta en el mes de Noviembre en el Centro Universitario de los Altos, ubicado en Tepatitlán, Jalisco. Con jóvenes de entre 18 y 21 años de edad. Se realizara entre 40 alumnos, contando con el apoyo de las carreras de Nutrición, Medicina, Odontología y Enfermería, tomando así 10 alumnos al azar de cada carrera, con el fin de recabar información de este trastorno (anorexia).

• ¿Existe influencia de los medios de comunicación masivos respecto al problema de anorexia?
• ¿Qué opinan los jóvenes del CUALTOS respecto al problema de la anorexia en la actualidad?
• Desde el punto de vista de los jóvenes del CUALTOS ¿Cuáles son las causas y consecuencias de la anorexia.

DISEÑO: transversal, descriptiva y correlacional

RESULTADOS: los resultados serán capturados en una base de datos del programa EXCEL, se realizaran frecuencias absolutas y relativas a través de estadísticas descriptivas.

La prueba de hipótesis se realizara con X².
Unidad de trabajo: Centro Universitario de los Altos, ubicado en Tepatitlán, Jalisco. Con jóvenes de entre 18 y 21 años de edad. Se realizara entre 40 alumnos, contando con el apoyo de las carreras de Nutrición, Medicina, Odontología y Enfermería, tomando así 10 alumnos al azar de cada carrera.



Las 8 parafilias sexuales más comunes y la opinión de los jóvenes del Centro Universitario de los Altos.

ESPARZA DAVALOS CLAUDIA ISAMAR, FRANCO GARCIA AIDE, MARTIN MARQUEZ BERENICE, VAZQUEZ RODRIGUEZ ROSA SUSANA.
ASESOR: *MARIA DE LOS ANGELES VILLANUEVA YERENAS.*

Introducción: desafortunadamente, hoy en día se usan términos como **desviaciones, perversiones, aberraciones** para denominar científicamente algunas conductas sexuales, en materia de comportamiento sexual las personas pueden hacer lo que deseen siempre y cuando no dañen a terceros, que los que participen voluntariamente y con conocimientos de las consecuencias de sus actos.

Objetivos: identificar la opinión, el concepto y percepción de los jóvenes del centro Universitario de los Altos sobre las parafilias sexuales.

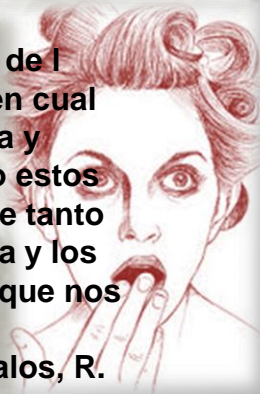
Metodología: diseño de investigación observacional-descriptivo, transversal .

Nuestro universo de trabajo son los **estudiantes universitarios** de I centro de cuartos donde tomaremos una muestra de trabajo en cual informaremos a los jóvenes la investigación de la cual se trata y clasificaremos a los estudiantes que deseen participar siendo estos nuestra muestra de inclusión, con la intención de conocer que tanto se sabe de las parafilias sexuales, el impacto social que causa y los tabúes que existen, en el que incluiremos preguntas veraces que nos dejen ver sus opiniones.

Recursos humanos: Aide Franco García, Isamar Esparza Dávalos, R. Susana Vázquez Rodríguez, Berenice Martin Márquez, asesora: María de los Ángeles Villanueva Yerenas.

En nuestro estudio de investigación los **recurso financieros y materiales necesarios** son \$6900 mn, los cuales utilizaremos para material de apoyo a nuestra investigación.

Los **resultados serán capturados** en la base de datos en el programa excel, se le realizaran frecuencias absolutas y relativas a través de estadísticas descriptivas.



METODOS DE PREVENCION DE OSTEOPOROSIS EN MUJERES QUE CURSAN EL PRIMER SEMESTRE DEL AREA DE CIENCIAS DE LA SALUD DEL TURNO MATUTINO EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS.

En un estudio realizado por J.L. Berdonces en el 2005 encontró que la **osteoporosis** es una enfermedad silenciosa que no se sabe que se tiene hasta que se rompe un hueso. Es más común en mujeres que a causa de no tener una dieta rica en calcio en la adolescencia posteriormente les causó graves consecuencias en la adultez mayor.

El tabaquismo es un factor que influye en la osteoporosis debido a que las mujeres fumadoras inician la menopausia a una edad más temprana y su pérdida de hueso es mayor en los primeros años de ésta. (Carlos A. Jiménez-Ruíz, 2007)

Se sabe que los atletas tienen mayor volumen de masa ósea gracias a la práctica de ejercicio, por ello se estimula la actividad aeróbica diaria como factor preventivo a la aparición de la osteoporosis.

Por estos motivos planteamos las siguientes preguntas:

¿Tienen conocimientos sobre la osteoporosis, las mujeres de primer semestre del área de ciencias de la salud del turno matutino, en el centro universitario de los altos?

¿Tienen una dieta rica en calcio las mujeres de primer semestre del área de ciencias de la salud del turno matutino, en el centro universitario de los altos?

¿Tienen conocimientos de los factores que influyen en la osteoporosis, como el ejercicio y el consumo de tabaco las mujeres de primer semestre del área de ciencias de la salud del turno matutino, en el centro universitario de los altos?

OBJETIVO

Identificar si las mujeres de primer semestre del área de ciencias de la salud del turno matutino, en el centro universitario de los altos conocen los factores relacionados con la osteoporosis.

HIPOTESIS

Existe influencia de la familia al no llevar una dieta rica en calcio y no fomentar el deporte, en los hábitos alimenticios y el ignorar que el tabaquismo para el desarrollo de la osteoporosis.

Los resultados serán capturados en una base de datos del programa excel, se realizaran frecuencias absolutas y relativas a través de estadísticas descriptivas la prueba de hipótesis se realizara con χ^2 .

Nuestro diseño es observacional, transversal y correlacional.

Universo de trabajo: alumnas de primer semestre del área de la salud del turno matutino en el Centro Universitario de los Altos.

Criterios de inclusión: mujeres de primer semestre del área de la salud del turno matutino en el centro universitario de los Altos que acepten contestar las encuestas.

Criterios de exclusión: hombres, turno vespertino, área de sociales y mujeres de semestres posteriores al primer semestre.

Operacionalización: las variables se medirán de manera cuantitativa, por medio de encuestas que se realizarán a mujeres de primer semestre del área de la salud del turno matutino en el centro Universitario de los Altos, se cuestionará acerca de sus conocimientos acerca de los factores que influyen en el desarrollo de la osteoporosis.

Plan de análisis: será un análisis estadístico de los datos en donde se encontrará y se tomarán medidas de prevención de acuerdo a los resultados a los que se llegue.

AUTORES:

Isela López Venegas

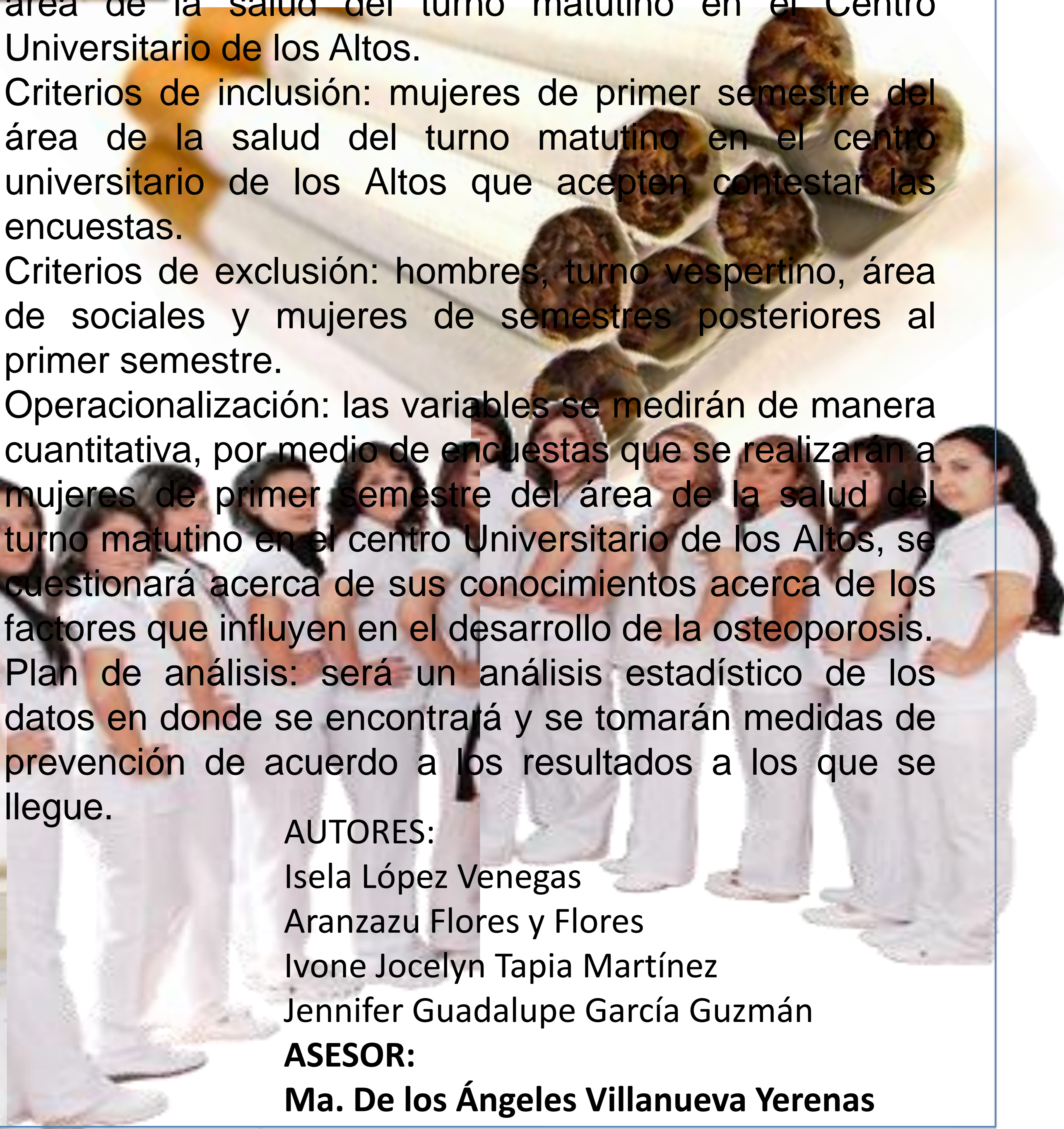
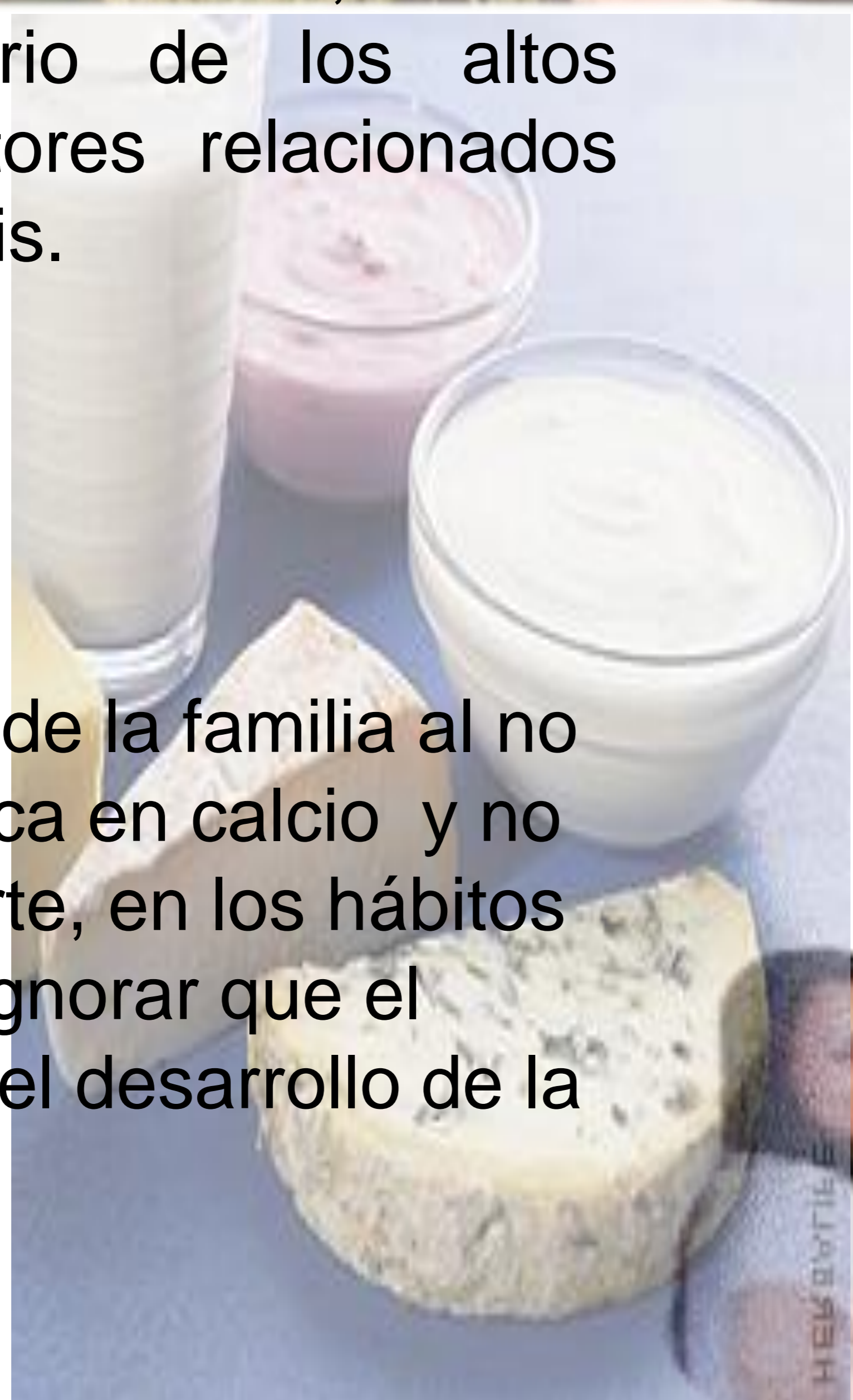
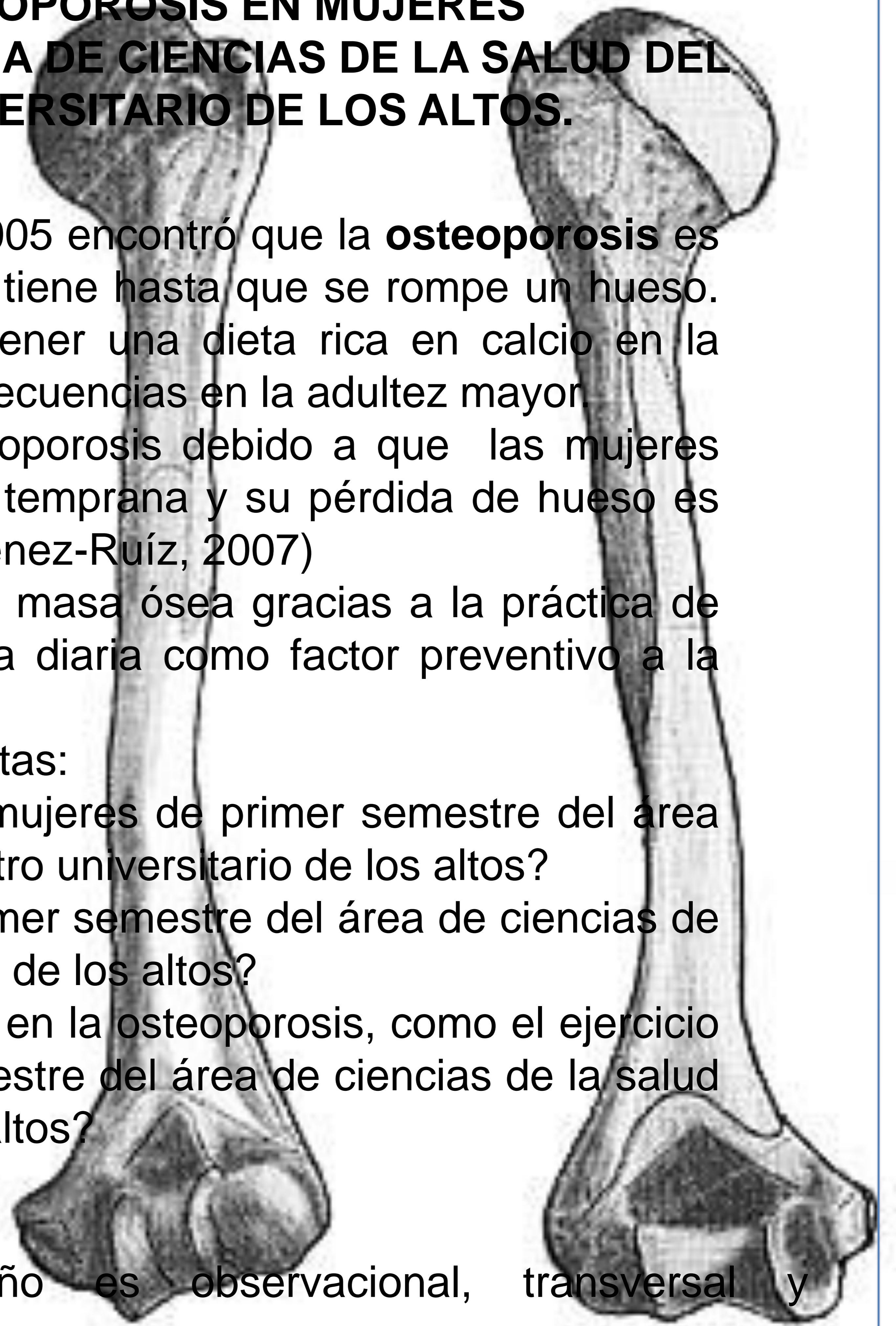
Aranzazu Flores y Flores

Ivone Jocelyn Tapia Martínez

Jennifer Guadalupe García Guzmán

ASESOR:

Ma. De los Ángeles Villanueva Yerenas



Prevalencia de consumo de nootrópicos y bebidas energéticas en los estudiantes de nutrición de primer semestre en CUALTOS.

Integrantes:

Edgar Daniel Copado Villagrana, Faviola González Barba, Jessica González González, Jesús Andrés Hernández Bedoy

Asesor: **Dr. en C. Francisco Trujillo Contreras.**

Introducción

Con esta investigación se pretende determinar la frecuencia y ocasiones en las que es necesario para algunos alumnos el uso de sustancias que no están presentes en la dieta y que conllevan al mejoramiento temporal de la capacidad de concentración y reflexión.

Objetivo general

Conocer la prevalencia de consumo de nootrópicos y bebidas energéticas en alumnos de primer semestre de nutrición en CUALTOS.

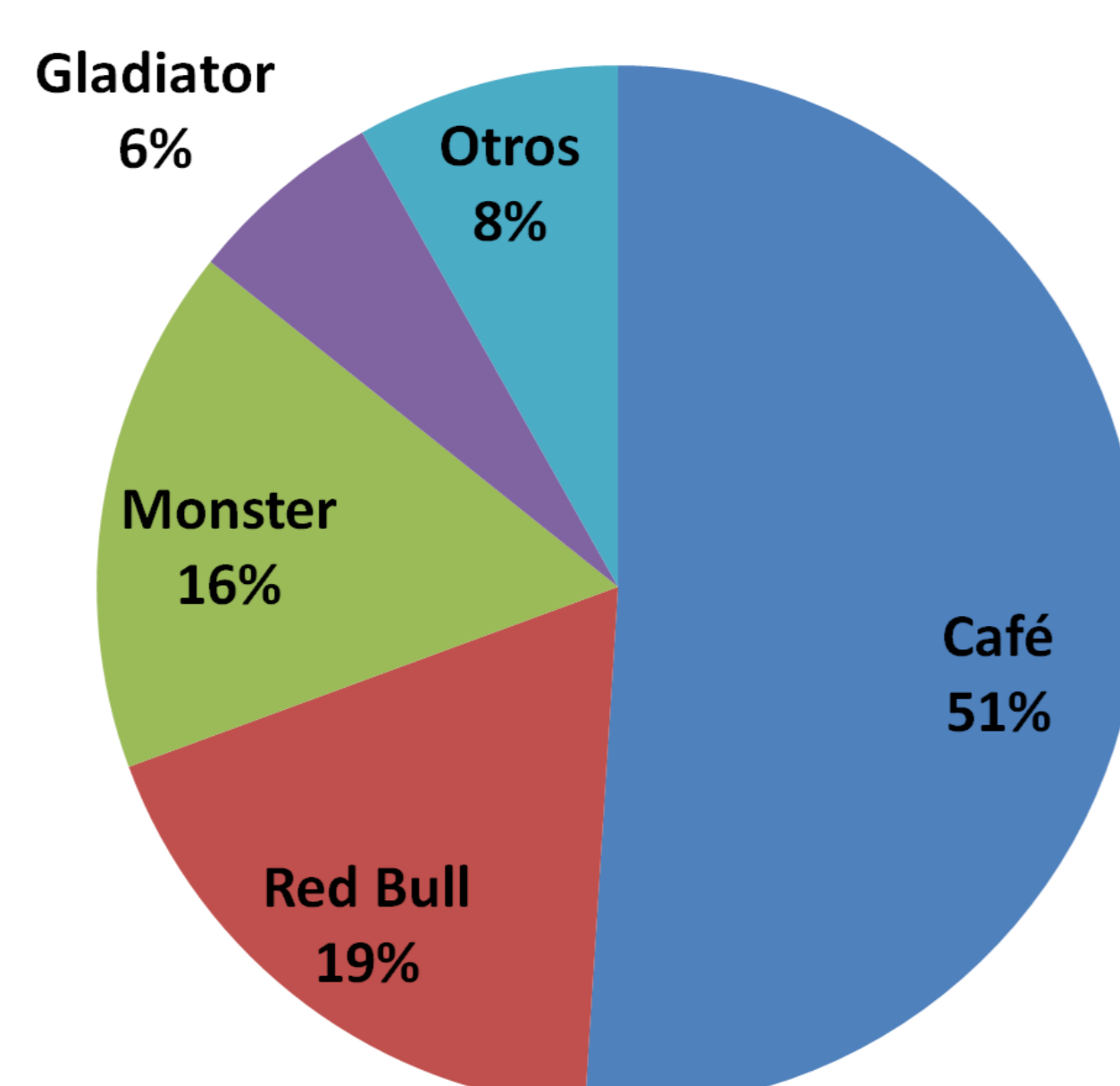
Pregunta de investigación

¿Cuántos estudiantes de nutrición utilizan sustancias estimulantes?

Metodología

Se diseñó una encuesta la cual se aplicó a los alumnos de nutrición de primer semestre, después de haber tenido la aprobación de los mismos. Para ello, fue necesario acudir a sus aulas de clase.

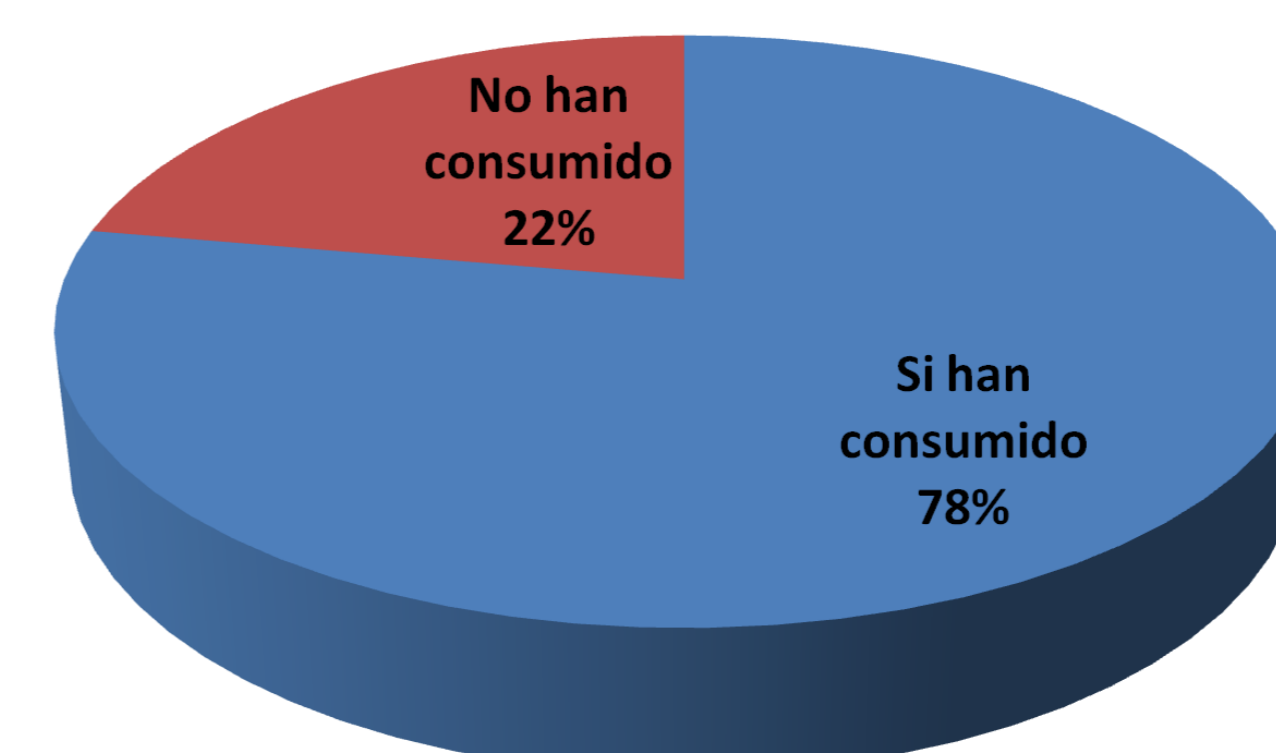
Bebidas neuroestimulantes consumidas



Resultados preliminares

Se trabajó con un grupo de 36 estudiantes de nutrición de entre 17 y 22 años, de los cuales 28 afirmaron haber consumido bebidas energéticas o neuroestimulantes, la más utilizada fue el café y el Red Bull. El grado más alto de estudio de los padres que tienen hijos consumidores de bebidas neuroestimulantes fue en su mayoría de primaria y secundaria.

Prevalencia de consumo de bebidas neuroestimulantes



El ingreso familiar de la mayoría de los participantes fue de \$6,000 a \$12,000 mensuales. *Ningún nootrópico como el metilfenidato, modafinilo, o piracetam son consumidos. La razón principal de consumo de bebidas energéticas fue por motivos personales no especificados y por cansancio.*

Conclusiones

La cantidad de nootrópicos consumidos es nula, sin embargo, existe una gran cantidad de estudiantes que consumen bebidas neuroestimulantes.

Bibliografía

- Velasco Martín Alfonso, compendio de psiconerofarmacología, fármacos nootrópicos, 1998 ediciones Díaz Santos S.A, págs. 191-201.
- Lieberman HR. The effects of ginseng, ephedrine, and caffeine on cognitive performance, mood and energy. *Nutr Rev.* Apr;59(4):91-102. 2001
- C. Alford, H. Cox, and R. Wescott, The effects of Red Bull Energy Drink on human performance and mood, Psychology Department, University of the West of England, Bristol, United Kingdom Accepted May 25, 2000 *Amino Acids* (2001) 21: 139-150



PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y FACTORES ASOCIADOS EN LA POBLACIÓN DE TEPATITLAN DE MORELOS, JALISCO



Amador García Melissa, Lara Morado Loira Gisselle, Ireta Velázquez Yolanda, Sánchez Pérez Ana Fernanda, Puga Sánchez Felipe De Jesús, López Favela Gabriel Shin.

ASESOR: **M.C. MA. DE LOS ANGELES VILLANUEVA YERENAS.**

Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos

INTRODUCCIÓN: En México se considera la presión arterial alta como un problema de salud pública, se han realizado diversos estudios para establecer la prevalencia de la hipertensión arterial sistémica y se han notificado valores que fluctúan entre 10.2%¹¹ y 26.9%.¹². Los estudios de hipertensión realizados en poblaciones rurales muestran una prevalencia que fluctúa entre 7.715 y 10.0%; estas variaciones dependen, además de la estructura de la población y de la metodología empleada, de las características de los sujetos de estudio, que en el área rural varían considerablemente de una región a otra. Ello nos motiva a la realización de este estudio con métodos estandarizados que nos permitan comparar las características, los factores de riesgo predisponentes y la prevalencia de la hipertensión arterial en la población de Tepatitlan de Morelos Jalisco.

OBJETIVO: Identificar la prevalencia de la HTA en pacientes de consulta externa del servicio de Medicina Interna en Instituto Mexicano del Seguro Social en la población de Tepatitlan de Morelos Jalisco en el año 2011.

PREGUNTA DE INVESTIGACION: Cuál es la prevalencia de Hipertensión qué factores de riesgos se relacionan con la hipertensión en los pacientes de consulta externa del servicio de medicina interna del IMSS Hospital General De Zona 21 Tepatitlán en el 2011?

MATERIAL Y METODOS: Estudio observacional, transversal en un grupo de 150 personas que asistieron a consulta externa al servicio de medicina interna del IMSS Hospital General De Zona 21. Se determinaron las cifras de presión arterial y las variables sociodemográficas determinado la edad, el género, los antecedentes familiares de diabetes tipo 2 y de HAS, los antecedentes personales de diabetes y la historia de tabaquismo, consumo de alcohol y el IMC.





PREVALENCIA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN INFANTILES ESCOLARES DEL MUNICIPIO DE TEPATITLÁN DE MORELOS JALISCO, DE ENERO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2011

ALEJANDRO SANTOYO CORONA; ADAME CORTES RAÚL ERNESTO; JOSÉ RAMÓN ESPARZA GARCÍA; LUIGI RIVERA MARTÍNEZ; EDGAR URIEL MARTIN REYNOSO.
UNIDAD DE APRENDIZAJE: INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA AVANZADA
INVESTIGADOR DE APOYO: DOCTORA MARÍA DE LOS ÁNGELES VILLANUEVA YERENAS
CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.
NOVIEMBRE 2011.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) constituyen la causa más frecuente de consulta en la edad pediátrica presentes a lo largo de todo el año y aumentando de manera muy importante durante los meses de invierno. Corresponden a la principal causa de ausentismo escolar y de hospitalización.

El municipio de Tepatitlán de Morelos Jalisco, por su ubicación geográfica (siendo parte de la región altos sur) con una altura de 1800 metros sobre el nivel del mar, lo hace ser un municipio cálido, debido a ello el florecimiento de enfermedades de vías respiratorias es un buen punto para delimitar en el contexto de salud, siendo la población de los 2 extremos de la vida los más afectados (los niños y los adultos mayores).

De esta manera se espera encontrar datos importantes que nos ayuden a controlar este problema, así mismo ubicar cuales son las principales medidas profilácticas para disminuir esta prevalencia.

OBJETIVO GENERAL

Conocer la prevalencia de infecciones respiratorias agudas en infantiles escolares del municipio de Tepatitlán de Morelos Jalisco, de enero a septiembre del año 2011

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Conocer en qué temporada del año existe mayor prevalencia de infecciones respiratorias en niños escolares
- ❖ Conocer si influye el turno al cual asisten a la escuela para presentar infecciones respiratorias los niños en edad escolar
- ❖ Conocer si el medio ambiente de Tepatitlán propicia la frecuencia o prevalencia de infecciones respiratorias en niños en edad escolar
- ❖ Conocer si los niños en edad escolar conocen las medidas de higiene adecuadas para evitar infecciones respiratorias agudas
- ❖ Conocer si influye el estado de nutrición del menor en edad escolar para que padezca una infección de vías respiratorias
- ❖ Conocer cuál es el factor que más peso tiene en un menor en edad escolar para que padezca infecciones respiratorias

METODOLOGÍA, MÉTODO Y TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN

La investigación epidemiológica será nuestra metodología en este proyecto.

Se trata de un estudio descriptivo, transversal en donde el universo de estudio serán todos los escolares de entre 6 y 12 años que habitan en diferentes sectores de la ciudad de Tepatitlán de Morelos Jalisco, tratando de indagar sobre la prevalencia de infecciones de vías respiratorias que suceden durante estos dos últimos meses del año.

Se obtendrá una muestra representativa del sector poblacional (10%) (de manera aleatorizada) para facilitar el trabajo de investigación, así mismo acelerar el mismo proyecto de infecciones respiratorias agudas

Se buscarán estadísticas en los niveles institucionales como son: secretaria de salud, instituto mexicano del seguro social, para tener certeza de la prevalencia de las infecciones de vías respiratorias que suceden en la población de Tepatitlán, así mismo se buscara información en las escuelas acerca de la temporada en la que existe más inasistencia a la escuela debido a enfermedades de vías respiratorias en menores de 12 años.

Para facilitar y dinamizar el trabajo se realizaran encuestas en las escuelas a cada uno de los niños que entran en el porcentaje estudiado.

CONCLUSIÓN

Al momento de obtener los resultados si el proyecto de investigación da una fiabilidad positiva brindar las recomendaciones posibles a las autoridades que competen, con la finalidad de que tomen cartas en el asunto, al fin de prevenir las infecciones respiratorias en menores.



PREVALENCIA DE OBESIDAD Y SOBREPESO INFANTIL EN UNA ESCUELA DE SANTIAGUITO DE VELAZQUEZ, ARANDAS, JALISCO EN EL 2011.

Ángel Lozano, V.H. Canchola Hernández, F.E.. Espinoza Gómez, D. Ibarra Unzueta, O. Cortez, S. González González, C.A
María de los Ángeles Villanueva Yerenas
Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos.



Introducción:

La prevalencia de la obesidad infantil y del adulto se ha incrementado dramáticamente. Se calcula que actualmente hay 250 millones de personas con obesidad en el mundo, y el doble o el triple de personas con sobrepeso. En México, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños de 6 a 11 años fue de 26% y en niñas de 27%. En un estudio realizado previamente por nuestro equipo en la población adulta, encontramos que el 20% de la población estudiada presenta obesidad y el 40% tiene sobrepeso además de que el 70% de la población no realiza actividad física adecuada, este dato es importante ya que como se observo en el estudio de Mario Flores et al; del 2005 el sobrepeso y la obesidad de los padres son factor de riesgo de sobrepeso u obesidad en niños mexicanos en edad escolar

Preguntas:

- ¿El consumo de **alimentos con bajo valor nutricional** influye sobre la obesidad y sobrepeso infantil en Santiaguito de Velázquez?
- ¿La realización de **actividad física** en niños de Santiaguito de Velázquez disminuye el riesgo de presentar obesidad o sobrepeso?
- ¿El que los niños de Santiaguito de Velázquez pasen mayor **tiempo frente a la televisión** o frente al monitor de la computadora aumenta el riesgo de presentar obesidad o sobrepeso?

Objetivo general:

Conocer la prevalencia de obesidad y sobrepeso en niños, en la población de Santiaguito de Velázquez.

Objetivo específicos:

- Encontrar una correlación entre la obesidad y el consumo de comida con bajo valor nutricional.
- Determinar si la realización de actividad física realizadas por los niños influye sobre el riesgo de presentar obesidad o sobrepeso.
- Relacionar sí el tiempo que pasan los niños frente al televisor influye en el riesgo de presentar obesidad o sobrepeso.

Metodología: Se trata de un estudio observacional, descriptivo y transversal así como correlacional en donde el universo de estudio son todos los niños de la escuela primaria de Santiaguito de Velázquez municipio de Arandas Jalisco. En los meses de noviembre y diciembre del año en curso. Se va a solicitar la colaboración del director y los profesores de la escuela primaria para que con su colaboración en conjunto con los padres de familia se puedan realizar las mediciones de estatura y peso para calcular el índice de masa corporal a todos los niños de la primaria al igual que las encuestas. Para esto se les otorgará una carta de consentimiento informado a los padres.

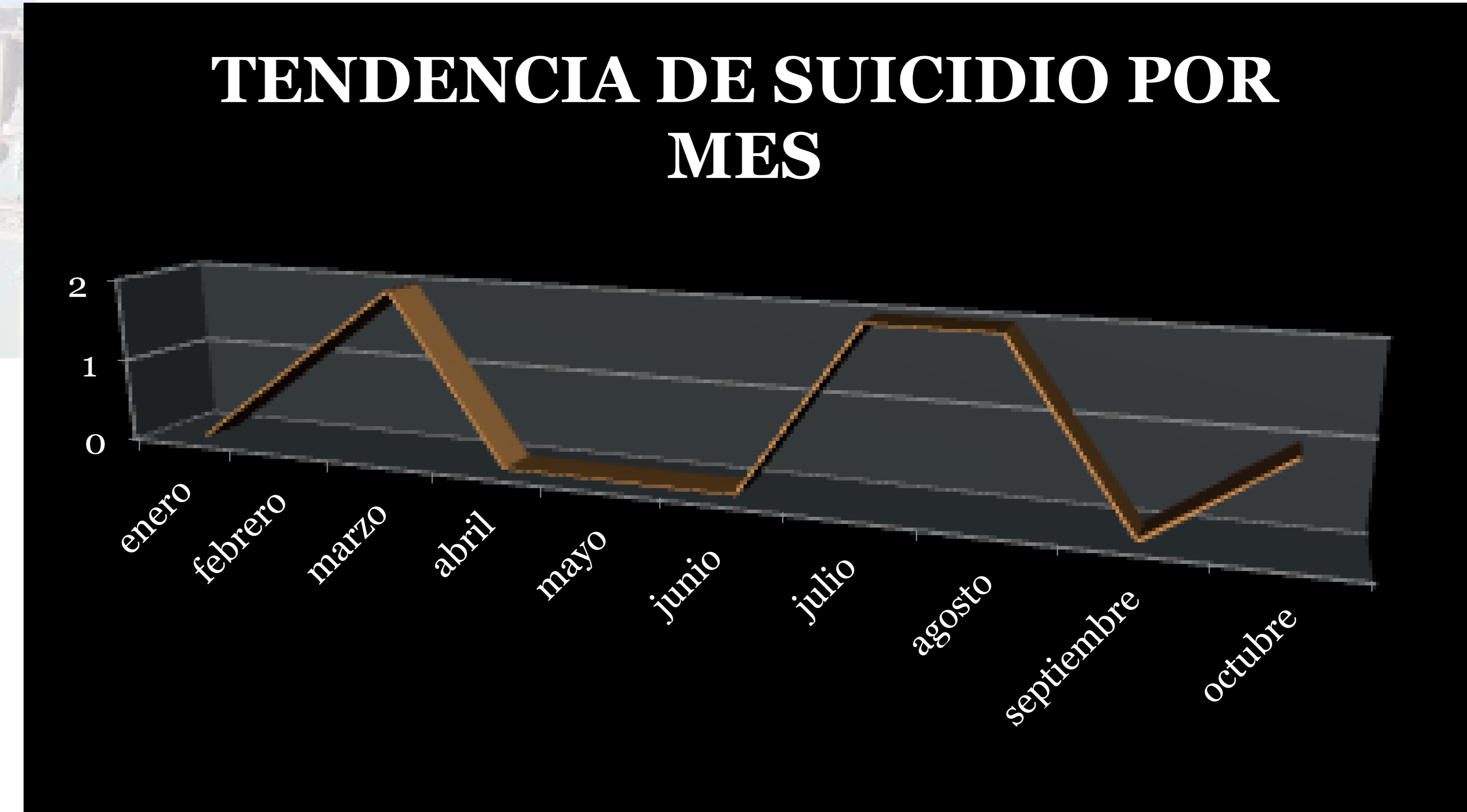
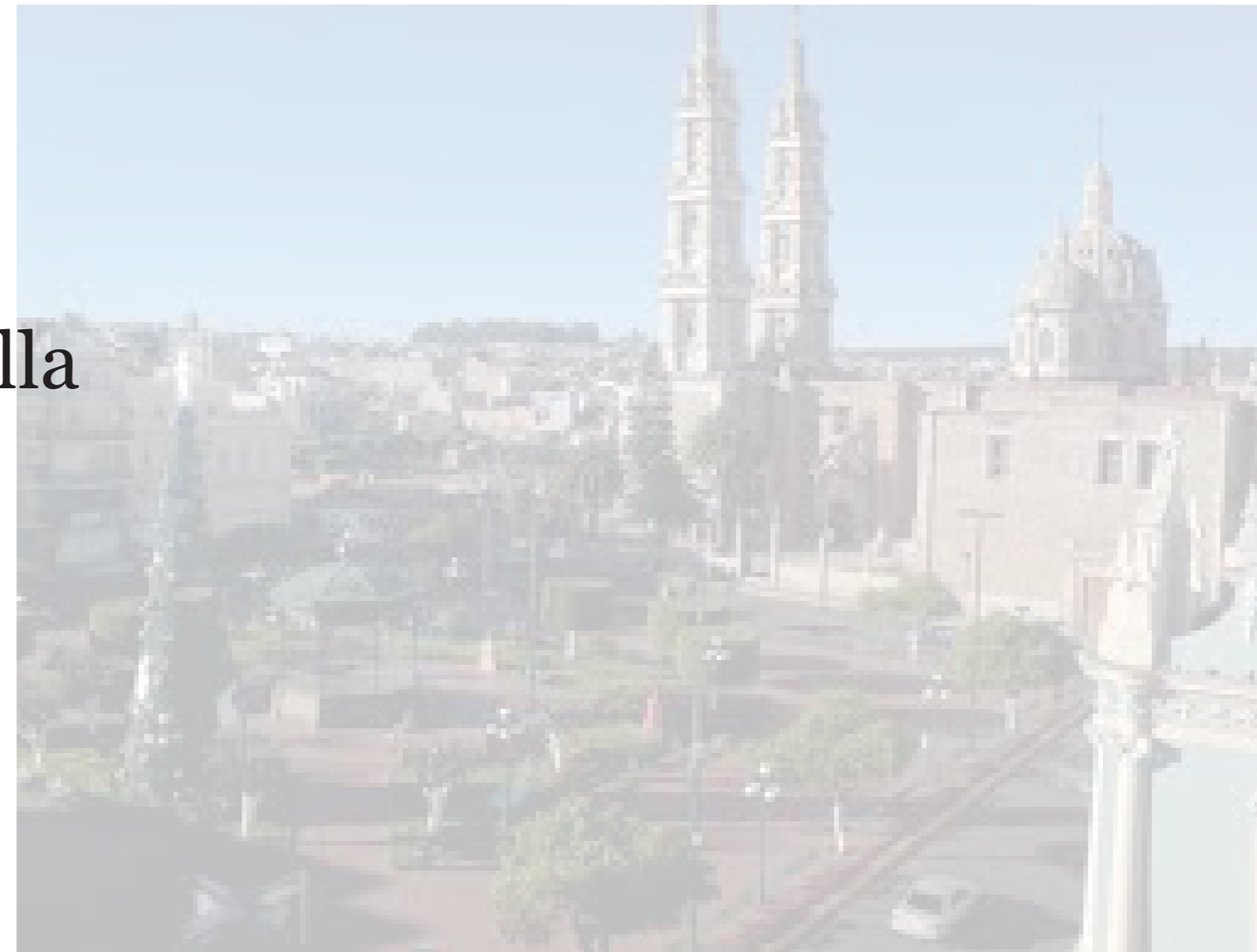
Posterior a calcular el índice de masa corporal y a las encuestas se podrá determinar la prevalencia de obesidad y sobrepeso en los niños, así como su relación con los factores de riesgo estudiados que intervienen o no en el desarrollo de la enfermedad. Para ello será de utilidad el programa de análisis de datos Epi Info con lo que relacionaremos si hay una significancia estadística positiva o no en nuestros factores condicionantes de estudio.

* Eberwine-Dona. *Obesidad: una epidemia en apogeo, perspectivas de salud. Revista de la organización panamericana de salud, Estados Unidos. 2002, 7 (3): 1-7*
 * Gómez-H, Et al. "obesidad en adultos derechohabientes del IMSS". *Encuesta nacional de salud 2002. Revista médica del IMSS. México, 2004, 42 (3):239-245.2004-12-05*
 * 16- Mario Flores, MC, M en C,⁽¹⁾ Citlalli Carrión, Lic en Nutr, M en C,⁽¹⁾ Simón Barquera, MC, M en C, PhD.⁽¹⁾ "Sobrepeso materno y obesidad en escolares mexicanos. Encuesta Nacional de Nutrición" *Salud Pública Méx 2005; Vol. 47(6):447-450*
 * Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shama-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Ávila M, et al. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2006.*
 * Jiménez-Cruz A, Bacardi-Gascón M. *Prevalence of overweight and hunger among Mexican children from migrant parents. Nutriology Hospital. E.U.A. 2007; 22: 85-8.*

PREVALENCIA DE SUICIDIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE TEPATITLAN, JAL. 2011



Escoto Flores Zaira Ivonne, Galindo Vázquez Gabriela, Torres Bonilla Vania Yanai., Dr. Trujillo Contreras F.
 Universidad De Guadalajara, Centro Universitario De Los Altos (CUALTOS).



Introducción: El suicidio es de suma importancia en la actualidad debido a que ocupa un lugar entre las primeras 10 causas de muerte en las estadísticas de la OMS. Los Altos de Jalisco representa un foco rojo para las autoridades sanitarias, pues en los últimos años las cifras se han incrementado.

Objetivo: Conocer la prevalencia del suicidio en la cabecera municipal de Tepatlán de Morelos, Jalisco, 2011.

Pregunta de investigación: ¿Qué prevalencia existe actualmente, en cuanto a Suicidio se refiere, en la cabecera de Tepatlán, Jalisco?
 ¿Cuál es la mecánica más utilizadas por los suicidas?

Metodología: Estudio epidemiológico, cuantitativo, observacional, descriptivo, documental, transversal y retrospectivo. Universo de trabajo constituido por 8 occisos identificados de la base de datos, proporcionada por la psicóloga Aurora Esmeralda Martín Barba, Jefa del Depto. De Promoción y Prevención del IJSM y coordinadora de RED DE PREVENCIÓN DEL SUICIDIO. A partir de la información facilitada se graficaron los resultados.

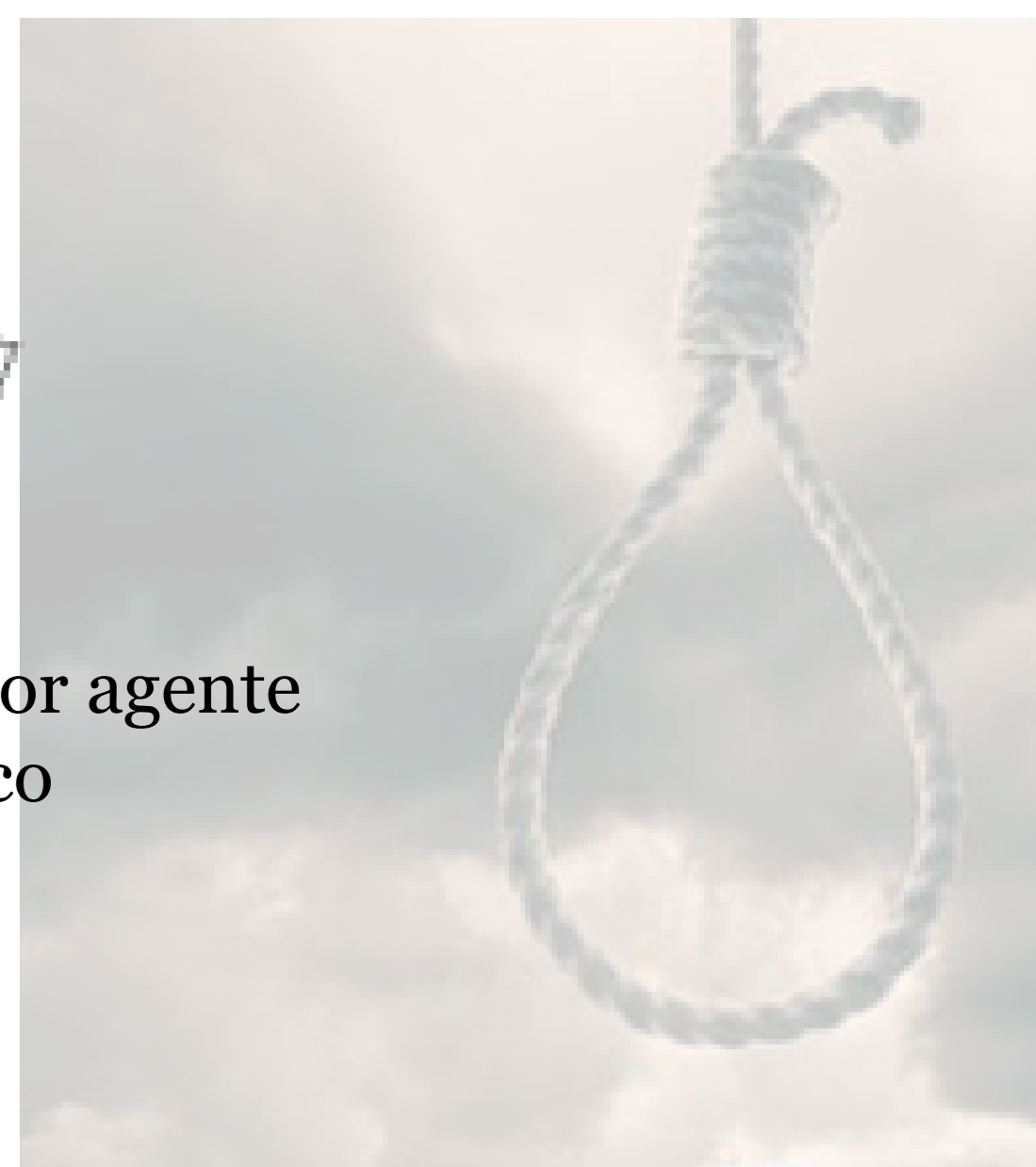
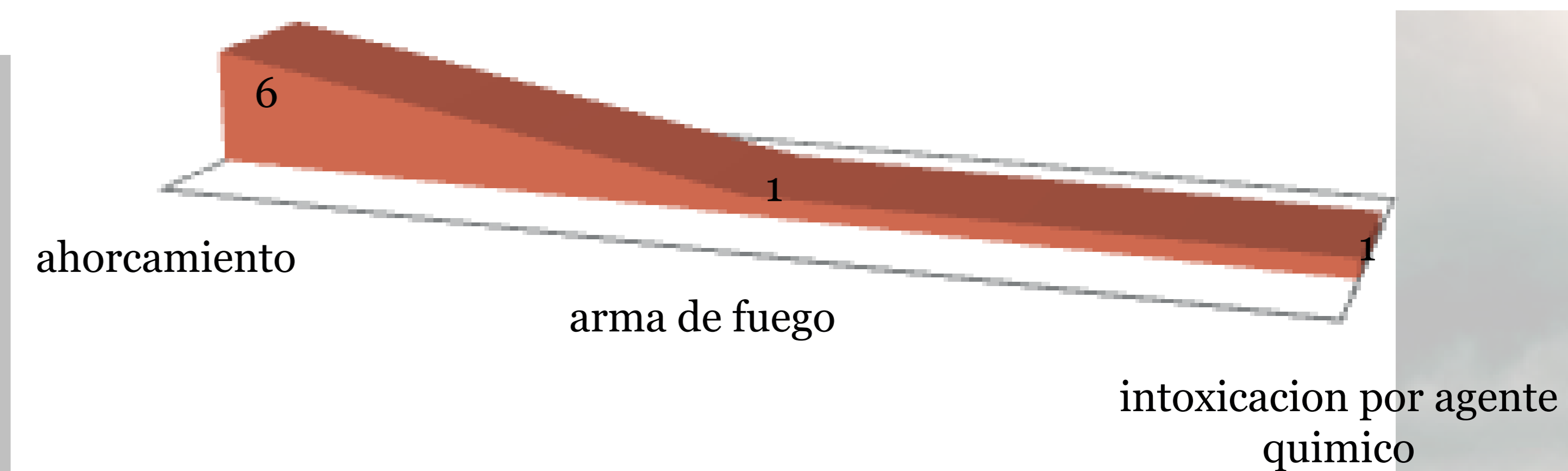
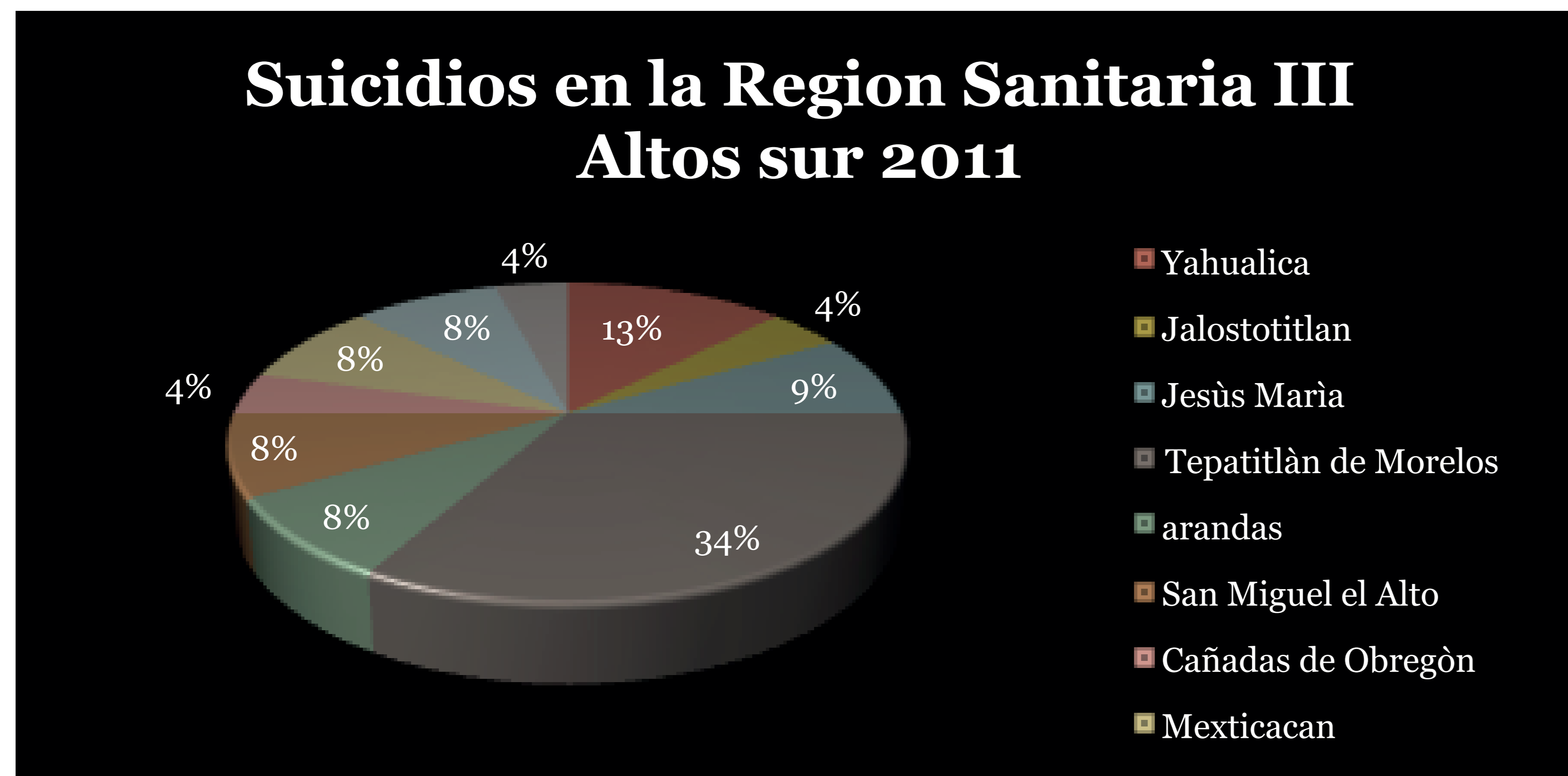
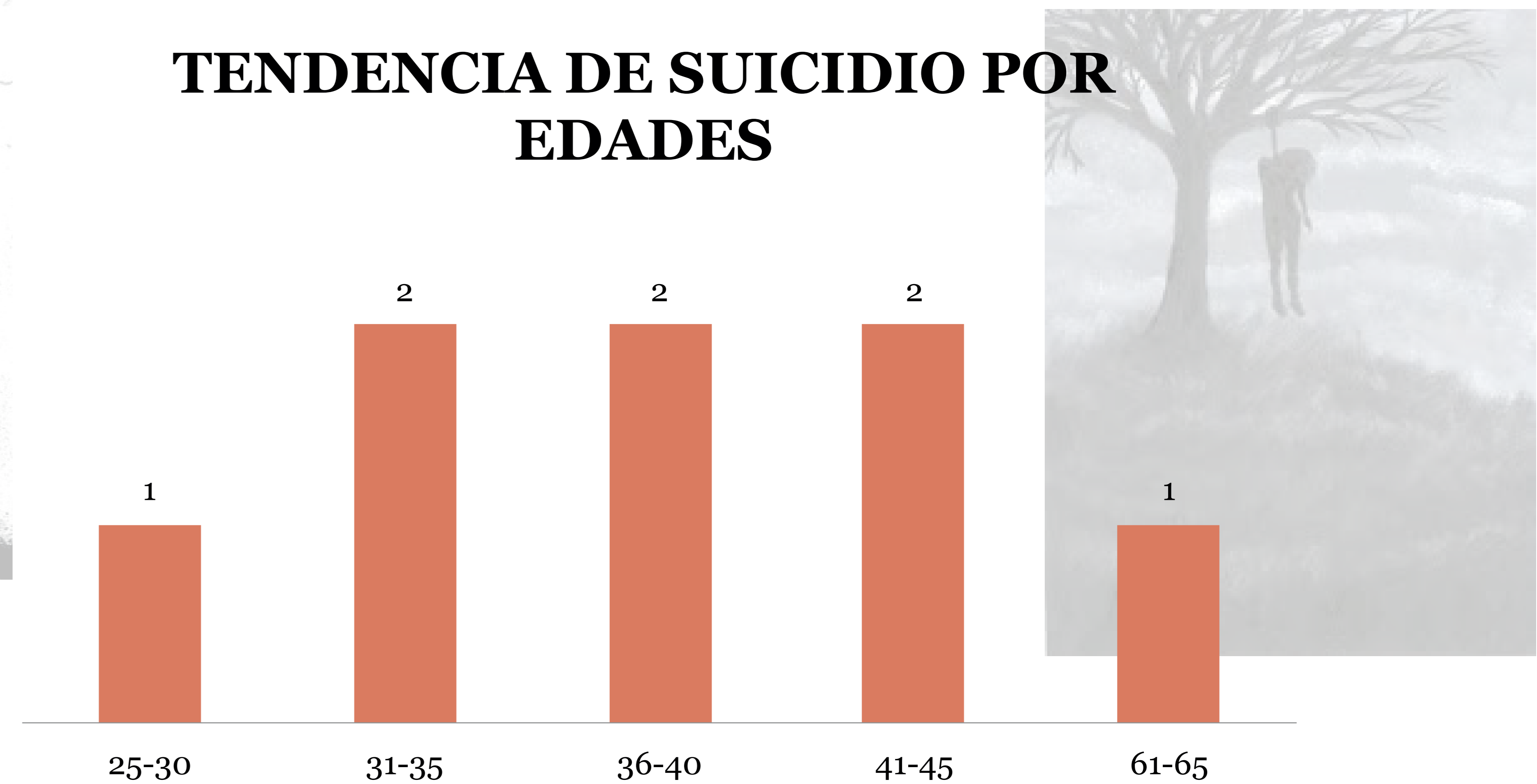
Resultados: Se analizaron 25 casos de suicidio en la Región Sanitaria III Altos Sur, de los cuales 8, todos de género masculino, pertenecían a la cabecera municipal de Tepatlán, Jalisco, rescatando diversas variables, identificamos: Edad: 26, 31, 32, 36, 40, 41, 42, 64; Estado civil: 2 en unión libre, 2 solteros, 4 casados; Ocupación: 1 obrero, 1 no ocupado, 1 jornalero, 1 agricultor, 2 comerciantes, 2 empleados; Escolaridad: 1 se ignora, 1 primaria incompleta, 4 primaria completa, 2 secundaria completa; Método del Suicidio: 6 ahorcamiento, 1 intoxicación por agente químico; Sitio donde se llevó a cabo el acto: 5 en hogar, 3 en otro lugar, cometiéndose éstos, en su mayoría, en horarios am (5) y sólo 3 en horarios pm.

Comentario: la prevención del suicidio requiere la intervención no sólo del sector salud, por lo que es necesario crear un modelo innovador, integrador, interdisciplinario y multisectorial, que comprometa a los sectores gubernamentales, educativos, de asistencia social, laborales, de seguridad pública, de procuración de justicia, responsables en la elaboración de políticas públicas saludables, medios de comunicación, así como a la comunidad en general. Es por eso que surge una estrategia de intervención, La formación de una red regional de prevención del suicidio. Que tiene como objetivo establecer una coordinación sistematizada y oportuna entre las organizaciones públicas y privadas, que contribuya a afrontar la problemática del fenómeno suicida en la región sanitaria iii altos sur, desde una perspectiva multicausal e interdisciplinaria y con la plena participación de la sociedad.

Algunos otros resultados obtenidos son representados gráficamente a continuación:



TENDENCIA DE SUICIDIO POR EDADES





PROMOCIÓN DE UN ESTILO DE VIDA SALUDABLE E HIGIENE BUCAL EN LA COMUNIDAD DE EL PALENQUE SAN IGNACIO CERRO GORDO, EN 2011



Arvizu Arellano A. L., Chávez Magallón R., Orozco Uribe L. A., Tapia Guerrero A., Tirado López B. E., Villanueva Yerenas M. A.

OBJETIVO GENERAL

Identificar las deficiencias de salud que existen en la comunidad de "El Palenque" Municipio De San Ignacio Cerro Gordo, en 2011, para promover un Estilo de Vida Saludable.



PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN

Para realizar el trabajo, los investigadores se darán a la tarea de responder a las siguientes preguntas como prioridad: ¿Los habitantes de la comunidad "El Palenque" cuentan con servicios básicos de salud?

¿Cuáles son las principales necesidades y qué se requiere para cubririrlas?



METODOLOGÍA

La metodología para este trabajo de campo es del tipo "Investigación-acción" ya que se trata de una forma de investigación para enlazar el enfoque experimental de la ciencia social con programas de acción social que respondan a los problemas sociales principales.

Este estudio se realizara en la comunidad de El Palenque municipio de San Ignacio Cerro Gordo, nuestro universo de estudio son las personas que formen parte de esta comunidad. La información se obtendrá por medio de entrevistas directas.

INTRODUCCIÓN

La comunidad de "El Palenque" es como muchas entidades rurales mexicanas, un lugar olvidado por el sector salud, donde no se cuenta siquiera con una casa de salud para atender las necesidades básicas de los habitantes. No se promueve regularmente un estilo de vida saludable ni de salud bucal, por tanto este proyecto se enfoca primordialmente en hacer mención de estas necesidades a las autoridades correspondientes y a los mismos pobladores para así instruirlos en los puntos básicos de prevención de patologías y para llevar un estilo de vida saludable. De igual manera se dará a conocer a las autoridades correspondientes de dicha población la gravedad de este problema para que atiendan las insuficiencias de promoción de la salud y prevención de enfermedades.

Por tal motivo los investigadores se darán a la tarea de identificar las necesidades de la comunidad aplicando una serie de preguntas para recabar información, de igual manera se gestionara la construcción de una casa de salud para atender las necesidades básicas, donde no solamente se beneficiarán en la atención médica y mejora de calidad de vida, sino que además se generarán fuentes de empleo para los propios habitantes. Una vez concluido el proyecto, se dará seguimiento con apoyo de estudiantes de medicina, nutrición, psicología, enfermería y odontología llevando a cabo proyectos de promoción de la salud a través de campañas donde instruya acerca de un Estilo de Vida Saludable.

BIBLIOGRAFÍAS

Atassi F; Awartani F, 01 julio 2010. Oral hygiene sta s among orthodontic patients. Pubmed, Vol. 4, Pg. 25-32.
Bronfman Mario, De León Reyes Verónica, Gutiérrez Trujillo Gonzalo, Reyes Morales Hortensia, Riquer Fernández Florinda, Pelcastre Villafuerte Blanca Estela, 2006. *¿Qué se hace para no morir de hambre?*, Salud pública de México, Vol. 48, N°. 6, págs. 490-497
Coromoto Angarita, 2010. Desafíos de la investigación en nutrición comunitaria ISSN 1135-3074, Vol. 16, N°. 1, 2010, págs. 24-29.



Tabaquismo en adolescentes de 11 a 14 años factores sociales, y culturales, en la ciudad de Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México. Durante el periodo de Septiembre a Diciembre de 2011

INTRODUCCION

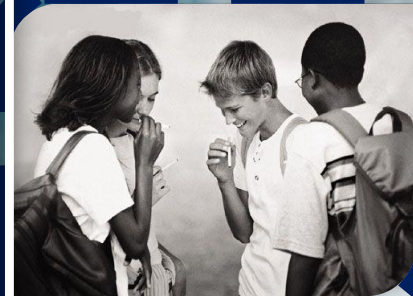
El tabaquismo es una adicción, que afecta de manera física y emocional a quien lo padece, y más a adolescentes que comienzan su etapa de desarrollo, buscando en el tabaco una manera de escape ante diversas situaciones, o siendo influenciados del medio en el que se desarrollan.

OBJETIVO GENERAL

Determinar factores precisos que llevan a un adolescente a fumar y a padecer el tabaquismo en la ciudad de Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México.

HIPOTESIS

Es más frecuente el tabaquismo en adolescentes, por la influencia de los amigos y familia ya que tiene un papel muy importante en la vida del adolescente, por lo tanto puede determinar si llega o no a fumar



METODOLOGIA

El presente protocolo es un diseño de investigación observacional, transversal y correlacional, en la escuela Secundaria Foránea 26 Quirino Navarro en los grupos de 1ero A, 2do A, 3ero A, en el turno vespertino en grupos de 40 alumnos y alumnas en cada uno de estos salones aplicando encuestas a todos estos, que tengan de 11 a 14 años que sean de dichos grupos, que vayan en el turno vespertino.

Considerando éticamente que la aplicación de encuestas es de manera privada y confidencial sin incluir nombre ni datos muy personales de los encuestados.

Las variables a estudiar son determinar edades de los adolescentes y la cantidad de cigarrillos que se consumen en el día y si algún miembro de la familia que fume influye en el adolescente al igual que el entorno en el que se desarrolla.

Tomando en cuenta si el genero es masculino o femenino.

El análisis de resultados se deriva de las encuestas y es por medio estadístico y grafico.

Los resultados serán capturados en una base de datos de Excel se les realizaran frecuencias absolutas y relativas a través de estadísticas descriptivas.

PREGUNTAS DE TRABAJO:

¿Cuál es la causa más específica por lo que los jóvenes de Tepatitlán de Morelos que tienen entre 11 y 14 años empiezan a fumar?

¿Qué causas físicas, emocionales y psicológicas orillan a los jóvenes de Tepatitlán de Morelos entre 11 y 14 años a empezar a fumar?

¿Qué medidas se pueden hacer para prevenir el consumo de tabaco en Adolescentes de 11 a 14 años en la ciudad de Tepatitlán de Morelos?

AUTORES:

Mayra Gómez Cabrera
Mayra Araceli Hernández Romo
Carolina Rochin Navarro
Valeria Vega Espinosa

ASESORA:

María de los Angeles Villanueva Yerenas

Causas de deserción escolar en jóvenes de San Agustín comunidad de Tototlán, Jalisco en 2011

María del Carmen García López, Elizabeth Iñiguez Moreno, Miguel Ángel Hernández Velázquez y Víctor Alfonso Navarro Gutiérrez. Asesor Francisco Trujillo Contreras.

Introducción

La deserción escolar es un concepto que se utiliza para referirse a aquellos alumnos que dejan de asistir a clase y quedan fuera del sistema educativo.

Especialistas del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) han considerado la pobreza, la exclusión y la escasa capacidad de las escuelas para brindar contención como las principales causas de la deserción escolar.

Otra causa es la distancia sobre todo en las zonas rurales o alejadas de las ciudades. Muchas veces, los niños deben recorrer varios kilómetros para llegar al centro educativo, lo que supone una dificultad para que asistan regularmente a clase.

La presente investigación está basada en la prevalencia de niños y jóvenes de 12 a 24 años de edad que no continúan con sus estudios en San Agustín; esto es, jóvenes que abandonaron sus estudios al terminar la primaria, secundaria y preparatoria.

Esta investigación tiene como fin conocer el número de personas que desertan del sistema educativo; así como las causas que los orillan a ello.

La información se obtendrá mediante entrevistas aplicadas a los habitantes de la comunidad y a través de datos que se solicitarán en las escuelas y en la cabecera municipal de Tototlán.

Las limitantes que podrían surgir a lo largo de la investigación es la falta de cooperación de los habitantes al no querer responder a la entrevista.

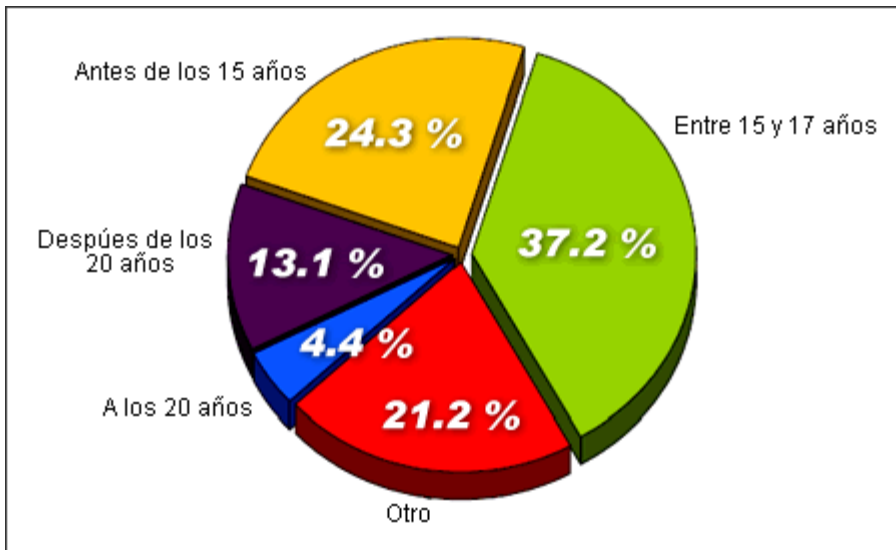
Justificación

La deserción escolar es un problema que afecta al país entero pero sobre todo a las comunidades rurales; ya sea por su estado socioeconómico o por la marginación que estas presentan.

El instituto de enlace educativo afirma que:

La edad promedio a la que los jóvenes dejan la escuela es de 16 años, en esta etapa los jóvenes apenas han completado la educación básica. De estos alumnos 24% de los que abandonan la escuela, lo hicieron antes de cumplir 15 años y solo 4% abandonan la escuela al cumplir los 20 años.

Deserción escolar de la población juvenil en México



FUENTE: Elaborado por DIEJ con datos de la Encuesta Nacional de la Juventud 2005

Al analizar las causas de este problema, se encuentra que 9 de cada 100 jóvenes dejaron la escuela por problemas de salud y 3 de cada 100 lo hicieron porque no había escuelas.

Además de lo anterior, las cifras más preocupantes son las siguientes:

- 42 de cada 100 jóvenes que dejan la escuela lo hacen porque tienen que trabajar
- 29 de cada 100 jóvenes, porque ya no les satisfacía seguir estudiando
- 17 de cada 100 porque terminaron sus estudios
- 12 de cada 100 porque sus padres ya no quisieron que continuaran en el sistema educativo.

Un análisis del Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República alerta sobre la deserción escolar:

- Los jóvenes entre 15 y 18 años abandonan el bachillerato porque los planes de estudio de este nivel simplemente no contemplan sus “necesidades cotidianas”.
- En 2001, 4 de cada 10 alumnos que iniciaron el bachillerato no lo concluyeron (825 mil 680), argumentando haber perdido el gusto por el estudio.
- En 2009, según la SEP, 4 millones de jóvenes lograron entrar al bachillerato público, de lo que se calcula que habrá una baja eficiencia terminal de 60%, una tasa de deserción de 15.5% y una tasa de reprobación de 32.9%.
- Los estudiantes muestran apatía por sus clases porque las instituciones funcionan "en el marco de rutinas aburridas". Los profesores necesitan aprender a entusiasmar al joven, lo cual se logra cuando el estudiante puede cuestionar y poner en práctica sus conocimientos. ⁽¹⁾

Esto trae como consecuencia retraso en el desarrollo en las comunidades en que existe un alto nivel de deserción ocasionando con esto el estancamiento de los jóvenes que por carecer de estudios estarán destinados a tener un trabajo que les demande mucho esfuerzo físico y poca remuneración.

En muchas ocasiones el hecho de que los jóvenes incursionen en el campo de las drogas así como en otros vicios se debe a la carencia de estudios y con esto desconocen las consecuencias que les pueden traer estos.

El dar a conocer los resultados de la investigación podrá ser útil para conocer las causas específicas y el número de la deserción escolar en este poblado y así, a quien le corresponda tendrá en sus manos el poder de atacar directamente el factor principal que pudiera disminuir la incidencia de casos de deserción; ya sea apoyándolos con becas, proporcionando transporte por parte del gobierno que lleve a los estudiantes hasta la institución o en el mejor de los casos habilitando aulas dentro del mismo poblado.

Realizar esta investigación es factible porque no requiere de gran inversión económica y contamos con los medios para acudir a esta población; para llevar a cabo las entrevistas que nosotros mismos elaboraremos y aplicaremos.

Planteamiento del problema

La deserción escolar en la comunidad de San Agustín es problema que afecta a esta comunidad rural, como a muchas otras en nuestro país, se intenta conocer el número exacto de personas que han abandonado sus estudios específicamente en este poblado así como los diversos factores que influyen en la misma.

Se pretende saber cómo influye la cultura y las ideas de las comunidades rurales; ya que estas perciben el estudio como algo innecesario para su desarrollo, más aún si se trata del sexo femenino; además, en la mayoría de las familias no se cuenta con los recursos económicos para solventar este tipo de gastos, esto se agrava con el hecho de que no se cuenta con escuelas del nivel media superior dentro de la comunidad. Estas pudieran ser solo algunas de las causas con esta investigación se espera encontrar todas las causas de deserción en San Agustín.

Objetivo general

Conocer las causas y el número de deserción escolar en jóvenes de San Agustín comunidad de Tototlán, Jalisco en 2011.

Pregunta de investigación

¿Cuántos jóvenes de 12 a 24 años han desertado del sistema educativo en San Agustín y cuáles han sido las causas que los han orillado a ello?

Marco conceptual

El Dr. Salvador Cárdenas en su publicación en la revista “Esperanza para la familia” define la deserción como: un problema educativo, que afecta el desarrollo del individuo que está dejando de asistir a la escuela y también de la sociedad en la que aquél, está conviviendo. ⁽²⁾

Mientras que, Humberto Muñoz García y Ma. Herlinda Suarez Zozaya en su publicación “Población y educación” definen el rezago educativo como un concepto relativo que refiere inevitablemente a una condición de atraso. En el terreno de la educación alude a un proceso en el que la desigualdad social ha sido marco y resultado; en el que la población ha incrementado significativamente sus oportunidades escolares pero que, sin embargo, todavía subsisten sectores sociales cuyos miembros no han tenido acceso al sistema educativo: no saben leer ni escribir y nunca han asistido a la escuela. ⁽³⁾

La reprobación: Es el porcentaje de alumnos que no acreditaron los conocimientos necesarios establecidos en los planes y programas de estudio de cualquier grado o curso y que por lo tanto se ven en la necesidad de repetir ese grado o curso. En secundaria, educación media superior y Superior éste indicador hace referencia a los alumnos que concluyen sus estudios correspondientes al grado cursado con adeudo de materias. ⁽⁴⁾

Marco referencial

La localidad de San Agustín (Capulines) está situado en el Municipio de Tototlán (en el Estado de Jalisco) y se encuentra en las coordenadas GPS:

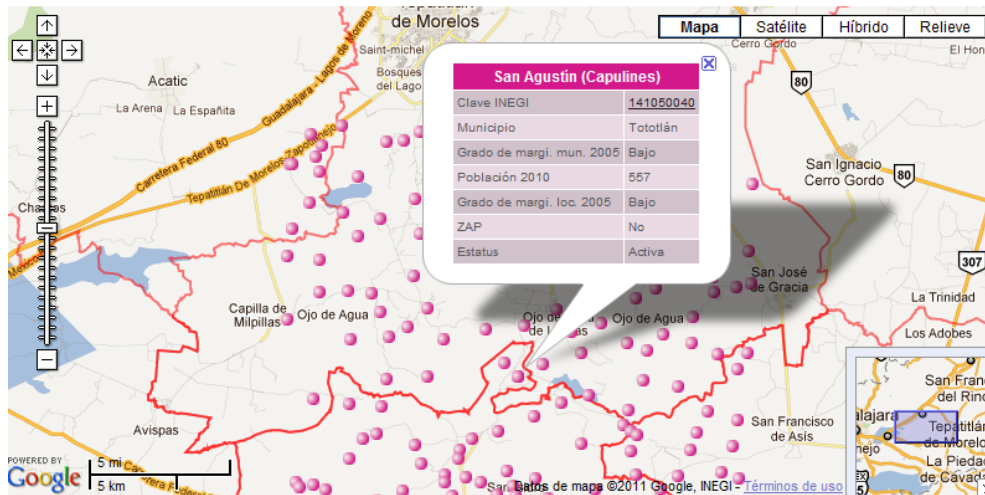
Longitud (dec): *-102.716944*

Latitud (dec): *20.634444*

La localidad se encuentra a una mediana altura de 1735 metros sobre el nivel del mar. Tiene 557 habitantes. San Agustín (Capulines)⁽⁵⁾

Diseño de investigación: El diseño de la presente investigación es cuantitativa observacional descriptivo transversal y en cuanto al tiempo prospectivo.

Cuantitativo: En el enfoque cuantitativo los planteamientos a investigar son específicos y delimitados desde el inicio de un estudio. La recolección de los datos se fundamenta en la medición y el análisis en procedimientos estadísticos.



Observacional: No existe intervención del investigador; los datos reflejan el comportamiento de las variables en estudio, ajena a la voluntad del investigador.

Descriptivo: Estudio que busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. En este estudio se recolecta información sobre cada una de ellas, para así describir lo que se investiga. Es decir únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan las variables medidas. Son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación. ⁽⁶⁾

Un estudio transversal, estudio de prevalencia o estudio vertical es un estudio estadístico y demográfico, utilizado en ciencias sociales y ciencias de la salud -estudio epidemiológico-. Es un tipo de estudio observacional y descriptivo, que mide a la vez la prevalencia de la exposición y del efecto en una muestra poblacional en un solo momento temporal; es decir, permite estimar la magnitud y distribución de una enfermedad o condición en un momento dado.

Según el número de las ocasiones en que mide la variabilidad del estudio, la nuestra es transversal o sincrónica, la cual nos dice que todas las variables son medidas una sola ocasión; por ello de realizar alguna comparación, se trata de muestras independientes (7).

Universo de trabajo: Jóvenes de 12 a 24 años en la comunidad de San Agustín municipio de Tototlán: 142 jóvenes de los cuales: Hombres: 74 y mujeres: 68.

Criterios de inclusión:

- Ser de la comunidad de San Agustín municipio de Tototlán.
- Tener de entre 12 y 24 años

Criterios de exclusión:

- No pertenecer a la comunidad de San Agustín en el municipio de Tototlán.
- No estar dentro del rango de edad de 12 a 20 años.

Operacionalización de las variables:

| VARIABLE | TIPO | ESCALA DE MEDICIÓN | ANÁLISIS ESTADÍSTICO. |
|----------------------------------|---------------|------------------------|--|
| Deserción | Dependiente | Cuantitativa-continua | Porcentaje |
| Genero | Independiente | Cualitativa- nominal | Masculino Femenino |
| Edad | Independiente | Cuantitativa-continua | Años cumplidos |
| Ingreso mensual | Independiente | Cuantitativa-discreta | 1 salario mínimo (\$1700) 2 salarios mínimos(\$3400) 3 o más salarios mínimos (\$5100 o más) |
| Grado de escolaridad | Independiente | Cuantitativa-discreta | Años cursados |
| Ciclos escolares reprobados | Independiente | Cuantitativa-discreta | Años reprobados |
| Grado de escolaridad de la madre | Independiente | Cuantitativa-discreta | Años cursados |
| Grado de escolaridad del padre | Independiente | Cuantitativa-discreta | Años cursados |
| Integrantes de la familia | Independiente | Cuantitativa- discreta | Número personas que habitan en el hogar |

Análisis de datos

Los resultados obtenidos se presentarán a través de tablas y gráficas en distribuciones porcentuales, se aplicarán estadísticas descriptivas como moda, media, mediana, rango, etc. Para buscar asociaciones entre variables se utilizará la prueba de Odds Ratio con un valor de $P= 0.05$ ya que se trabajará con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

Bibliografía

- (1) Instituto de enlace educativo.
http://www.enlace.edu.mx/educacion/index.php?option=com_content&view=article&id=100&Itemid=148&lang=es
- (2) Dr. Salvador Cárdenas. “Deserción escolar” (Concepto de deserción pag.1)
Publicado en la revista: “Esperanza para la familia”
<http://www.esperanzaparalafamilia.com/Rev/Articulos/PDFs/PDF0129.pdf>
- (3) Humberto Muñoz García y María Herlinda Suarez Zozaya. “Población y educación” (Concepto de rezago educativo)
<http://www.ejournal.unam.mx/dms/no06/DMS00617.pdf>
- (4) Definición de reprobación escolar
<http://www.seg.guanajuato.gob.mx/GlosarioT/Paginas%20Wiki/Reprobacion%20C3%B3n.aspx>
- (5) <http://www.inegi.org.mx/>
- (6) Metodología de la investigación, cuarta edición. Autores: Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández-Collado. Pilar Baptista Lucio. Pág. 102-103.
- (7) http://www.uladech.edu.pe/webuladech/demi/documentos/ponencia_tipo_y_nivel.pdf



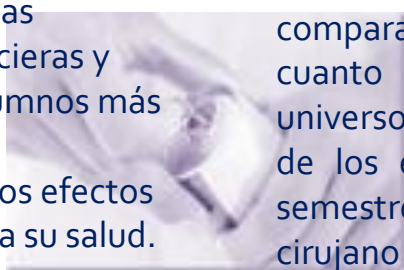
ESTUDIO COMPARATIVO SOBRE EL USO DE SUSTANCIAS ESTIMULANTES PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO ENTRE ESTUDIANTES DE MEDICINA DE CUALTOS

Tepatitlán, Jalisco 2011

Rosa María Romero Martínez, Guadalupe Adriana Cuevas Gómez, Cruz Janeth Navarro Navarro, Margarita González Muñoz, Carlos Horacio Camarena Martín

INTRODUCCIÓN:

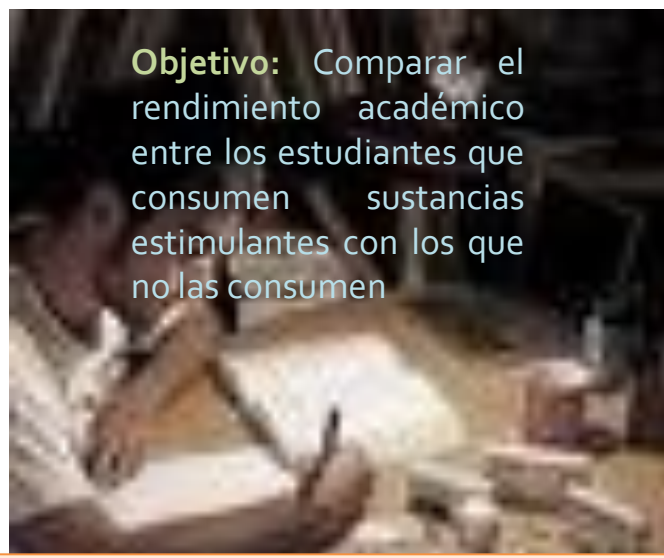
El consumo de sustancias estimulantes por estudiantes de medicina con la intención de mejorar su rendimiento académico es un problema actual atribuido a la necesidad de disminuir las horas de sueño debido a las presiones académicas, financieras y sociales, que hacen a los alumnos más susceptibles al abuso de los estimulantes sin considerar los efectos que éstas podrían ocasionar a su salud.



METODOLOGÍA

Estudio observacional cuantitativo comparativo de corte transversal en cuanto a tiempo prospectivo. Nuestro universo de trabajo consta de la totalidad de los estudiantes de primer y tercer semestre de la carrera de médico cirujano y partero del Centro Universitario de los Altos. Se elabora una encuesta para su subsecuente aplicación sobre el grupo de estudio con el objetivo de conocer si realmente las sustancias estimulantes influyen satisfactoriamente en el rendimiento académico de los estudiantes, posteriormente se analizarán los datos y se graficarán los resultados obtenidos, mediante esto se comprobará la hipótesis. Terminada la investigación se darán a conocer los resultados obtenidos

Objetivo: Comparar el rendimiento académico entre los estudiantes que consumen sustancias estimulantes con los que no las consumen



Antecedente: Fco. Asencio y Col. realizaron un estudio en Valparaíso Chile, los datos obtenidos muestran que existe consumo de sustancias para aumentar el rendimiento académico entre estudiantes de medicina, y que este sigue un patrón definido, aumentando a medida que se avanza de curso, tendiendo cada vez más al consumo de sustancias ilícitas.¹

¹Prevalencia y factores asociados al uso de drogas, fármacos y otras sustancias por estudiantes de medicina para aumentar el rendimiento académico. Asencio P Fco. y Col. CIMEL 2009 Vol. 14, Nº 2 http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/cimel/v14_n2/pdf/a03v14n2.pdf

Factores de riesgo para embarazos en madres solteras en la población de Jalostotitlán, Jalisco

Ana Isabel Ramírez Gutiérrez, Bianca Elizabeth Gutiérrez Márquez, Melissa García Hernández y Cesar Tiberio Macías González. Asesor Francisco Trujillo Contreras.

Introducción

El tema abordado en esta investigación trata sobre la problemática social, de las madres solteras en la cabecera municipal de Jalostotitlán, nuestra inquietud por este tema, se debe al aumento notable de madres solteras y la repercusión que tiene este aspecto en la sociedad.

A lo largo de la investigación trataremos de determinar si variaciones de edad, nivel de educación o situación laboral son posibles motivos que llevan o favorecen dicha problemática.

Abordaremos la problemática de forma observacional, tomaremos en cuenta sus posibles causas y factores, trataremos de obtener más información a partir de los datos previos, mediante un análisis comparativo, para poder contrastar las diferencias entre los diferentes grupos o tipos de uniones y poder así buscar sus posibles causas.

Las posibles limitaciones a las que nos enfrentamos son la escasa o poca disposición que las personas de los Altos de Jalisco tienen para hablar sobre estos temas, esto debido al alto conservadurismo y hermetismo de las familias.

Por eso nos limitaremos a los datos proporcionados por El Registro Civil de Jalostotitlán, Jalisco. Los cuales consideramos confiables y representativos.

Queremos mostrar a la sociedad datos claros, que la ayuden comprender la magnitud del problema, sus posibles causas. Para así empezar a mover conciencias y que se empiecen a tomar medidas de prevención y educación social para combatir un problema que no solo afecta a madres e hijos, sino a familias enteras.

Justificación

“En el año 2007, de los 157 334 nacimientos ocurridos en Jalisco, alrededor del ocho por ciento de los nacimientos registrados correspondían a madres solteras, el 53 de

los nacimientos fueron de madres casadas, mientras que un poco más de la cuarta parte estaban en unión libre”⁴

Para poder comprender mejor lo dramático de la situación debemos recordar que “alrededor del 50% de las adolescentes entre 15 y 19 años, tienen vida sexual activa.”² Y que según un estudio realizado por la UNICEF “Los varones (adolescentes y adultos) suelen ser padres y parejas ausentes que no se responsabilizan por hijos que procrean con mujeres adolescentes”³

Nuestro proyecto pretende ser una llamada de atención a la sociedad, queremos que se le preste la debida atención, sobre todo en lo referente a la educación sexual, ya que como trataremos de demostrar más tarde es precisamente uno de los factores que no solo se relaciona con un despertar temprano a la vida sexual activa sino también en los embarazos no deseados.

La región de los Altos se ha caracterizado por su alto conservadurismo y valores, que sin lugar a dudas son un distinto que merece ser respetado, pero es necesario mostrar a la población que tradición y educación pueden ir de la mano, y que a mayor educación, “problemas como la pobreza, violencia y discriminación dejen de verse reflejados en los sectores más débiles de la sociedad como es el caso de las madres solteras y sus familias”⁵

En los últimos años Jalostotitlán ha destacado en la lista de los índices de embarazos en madres solteras, nuestra investigación es factible, ya que se nos ha facilitado el acceso a los datos necesarios, nos encontramos cerca geográficamente y las autoridades del municipio se prestan para la investigación, aportando recursos informativos claros y confiables.

Antecedentes

A lo largo de los años se han realizado diversos estudios que hablan o abarcan el complejo tema de las madres solteras. A continuación procederemos a citar algunos de estos estudios.

- Yurina Melara Valiulis en un estudio realizado en Los Ángeles, California llamado “Bajan los embarazos entre adolescentes” reveló que las niñas que nacen de madres adolescentes tiene más probabilidades de convertirse ellas

mismas en madres adolescentes; la mitad de las madres adolescentes no terminan la secundaria antes de cumplir 22 años de edad. En base a esto el Centro de Control de Enfermedades de Estados Unidos (CDC) concluye que las adolescentes necesitan educación sexual y la oportunidad de hablar con alguno de los padres sobre cómo prevenir los embarazos. Además, las jóvenes que están sexualmente activas necesitan acceso a métodos de control de la natalidad.(6)

- Según un artículo publicado por Sandra García el 21 de agosto 2011 en el periódico Reforma “La fecundidad adolescente es más alta en países en desarrollo y entre clases sociales menos favorecidas, haciendo pensar que se trata de un fenómeno transitorio porque, de mejorarse las condiciones, ella podría descender”.(7)
- Un estudio realizado por Patricia Matey muestra que las madres que viven solas, en comparación con las que tienen pareja, tienen un riesgo muy elevado de fallecer de forma prematura. Se cree que esto podría deberse, en parte, al estrés que padecen estas mujeres.(8)
- Rachel Sheffield publicó en diciembre del 2010 su artículo titulado “Menos madres adolescentes pero más hijos de madres solteras” donde afirma que el número de niños nacidos de madres solteras está en ascenso en EUA y ha sido así desde los años 60. En 1964, menos del 10% de bebés nacidos eran de madres solteras. Hoy esa cifra es del 40% para la población en general e incluso más alto entre hispanos y afroamericanos (50% y 70% respectivamente).(9)

Hipótesis.

1. Ho

La edad no es un factor de riesgo para que haya mayor cantidad de hijos de madres solteras que casadas en Jalostotitlán, Jalisco.

Ha

La edad es un factor de riesgo para que haya mayor cantidad de hijos de madres solteras que casadas en Jalostotitlán, Jalisco.

Ho

2. El grado de estudios no es un factor de riesgo para que haya mayor cantidad de hijos de madres solteras que casadas en Jalostotitlán, Jalisco.

Ha

El grado de estudios es un factor de riesgo para que haya mayor cantidad de hijos de madres solteras que casadas en Jalostotitlán, Jalisco.

Ho

3. La situación laboral no es un factor de riesgo para que haya mayor cantidad de hijos de madres solteras que casadas en Jalostotitlán, Jalisco.

Ha

La situación laboral es un factor de riesgo para que haya mayor cantidad de hijos de madres solteras que casadas en Jalostotitlán, Jalisco.

Objetivo general

Conocer los factores de riesgo para embarazos en madres solteras en la población de Jalostotitlán, Jalisco.

Objetivos particulares

- Investigar sobre el tema en cuestión.
- Recabar Información y revisar antecedentes relacionados con nuestro tema.
- Elaborar el protocolo
- Solicitar a las autoridades municipales, el registro de nacimientos con las características referentes a las madres de los recién nacidos.
- Realizar una base de datos con la información conseguida.
- Analizar los datos a través de estadísticas descriptivas manejando MODA, MEDIA, MEDIANA y realizar graficas para facilitar la exposición y fácil comprensión de los datos expuestos.

- Comprobar nuestra hipótesis y difundir los datos conseguidos.

Marco teórico.

Marco conceptual

Valdría la pena definir algunos conceptos para evitar posibles confusiones, a continuación mencionaremos algunos referentes al estado civil o tipo de unión de la madre al presentarse el nacimiento del hijo.

A lo largo de este estudio se considerara a las madres solteras como todas aquellas mujeres que: llevan a cabo la crianza de los hijos y el manejo del hogar sin la compañía o apoyo de una pareja y no ha estado casada, por decisión propia o circunstancias de su entorno.

Y como madre casada a toda mujer que lleve a cabo la crianza de los hijos y el manejo del hogar con el apoyo de una pareja y haya contraído matrimonio (Civil o Religioso).

Generalmente se considera como madre en unión libre a toda mujer que lleve a cabo la crianza de los hijos y el manejo del hogar con el apoyo de una pareja siempre y cuando no haya contraído matrimonio (Civil o Religioso) y como madre divorciada a toda mujer que lleva acabo la crianza del hijo y el manejo del hogar sin el apoyo de una pareja, y habiendo contraído matrimonio decidió terminar la relación conyugal.

En lo referente al grado de estudios consideramos es una distinción dada por alguna institución educativa, generalmente después de la terminación exitosa de algún programa de estudios como pueden ser la primaria secundaria, preparatoria o alguna licenciatura o grado superior.

La situación laboral generalmente hace referencia a la ocupación a la que la persona dedica la mayor parte de su tiempo, no hace necesariamente referencia a un trabajo con remuneración económica, como podría ser el caso de las amas de casa o las estudiantes.

El documento consultado considera la edad como el número de años cumplidos en el momento del registro.

Trataremos de identificar algunos de los factores que se conocen como causa de embarazo tales como los mencionados anteriormente, que son el grado de estudios y la edad; basándonos en los antecedentes encontrados se logró identificar que el grado de estudios, la edad y el estado socioeconómico entre otros factores influyen en los embarazos en mujeres solteras.

El grado de estudios es un factor muy importante pues se ha observado que mientras menor sea la educación recibida más probabilidades tienen las mujeres de quedar embarazadas siendo solteras, esto se debe a la pobre educación recibida tanto en la escuela como en la casa.

La adolescencia es la etapa más propensa para que se presenten embarazos, ya que no hay una madurez plena en los aspectos sexual e intelectual que no permite medir las consecuencias de ser sexualmente activo a temprana edad.

Un estudio realizado por Yurina Melara Valiulis reveló que las niñas que nacen de madres adolescentes tienen más probabilidades de convertirse ellas mismas en madres adolescentes; la mitad de las madres adolescentes no terminan la secundaria antes de cumplir 22 años de edad. En base a esto el Centro de Control de Enfermedades de Estados Unidos (CDC) concluye que las adolescentes necesitan educación sexual y la oportunidad de hablar con alguno de los padres sobre cómo prevenir los embarazos. Además, las jóvenes que están sexualmente activas necesitan acceso a métodos de control de la natalidad. ⁽⁸⁾

Las madres solteras tienden a tener ciertas complicaciones que se podrían evitar si el embarazo se hubiera presentado dentro de un matrimonio estable, tales como:

Problemas económicos por tener que tomar el papel de madre y padre en el hogar ya que no tienen apoyo de una pareja en este aspecto.

Deserción escolar que depende de los problemas económicos pues por lo general tienen que dejar la escuela para adquirir un empleo y así tener la posibilidad de mantener un hogar.

También se llegan a presentar problemas sociales ya que el hecho de un embarazo sin haber concebido matrimonio es mal visto ante de sociedad, en ocasiones se llegan a presentar problemas familiares tales como la falta de apoyo por parte de los padres y

hermanos, en este momento la madre tiene que ver por sí sola la manera de sacar adelante a su hijo.

Otro aspecto importante a destacar es la irresponsabilidad ante el embarazo por parte del padre, este no brindó apoyo y toda la responsabilidad recae sobre la madre.

En relación al hijo concebido en el embarazo en estado de soltería, crea en el niño un ambiente de frustración, en la mayoría de los casos, también se llegan a presentar limitantes en el aspecto económico, y la falta de la figura paterna puede llegar a ocasionar falta de identidad y bajas en el autoestima, otro aspecto podría destacarse la falta de atención por parte de la madre, ya que tiene más ocupaciones que una madre casada.

En ocasiones se llega a presentar la necesidad de adquirir un empleo a temprana edad en el hijo, para la ayuda de la sustentabilidad en casa, distrayéndolo de sus actividades escolares, incluso llegar a desertar.

En las etapas siguientes al embarazo, la madre tiene la posibilidad de encontrar pareja y llegar a contraer matrimonio, esto puede llegar a causar en el niño un ambiente inestable, sintiéndose desconcertado ante la nueva situación.

Pese a todo esto se llega a la relevancia de tener en cuenta estos aspectos que ayudaran a tener la visión más amplia acerca del tema.

Como factores de riesgo entendemos que es todo aquello que aumenta las posibilidades de una persona de contraer algo, en este caso un embarazo, y así las variables que se encuentran asociados con el evento.

Las causas son el origen y por tanto producen un efecto, aquí se verá como está relacionado todas las variables para producir el efecto querido y como este dependerá de varios factores.

El significado es de gran valor para así poder ser entendido por el público en general, ocupándose a grandes rasgos sobre lo que principalmente se quiere hacer y especificándose con lo que en verdad esto es de vialidad. Por esto, con esta epistemología, los significados desconocidos pasaran a otro plano dotando de información y adquirirla para explotar al máximo esta información y datos. Todo esto es para que sepa enfocar las investigaciones con precisión aplicándolo a la vida diaria.

Marco referencial

“Jalostotitlán es una ciudad mexicana cabecera del municipio homónimo, en el estado de Jalisco. Se encuentra situada a 1.733 m de altitud, en la región de los Altos de Jalisco, en la margen izquierda del río Jalostotitlán, tributario del río Verde, uno de los afluentes más importantes de la margen derecha del río Santiago.

(Sus coordenadas extremas son del 21° 03' 00" al 21° 19' 20" de latitud norte y 102° 19' 15" al 102° 39' 12" longitud oeste y a una altura de 1,733 metros sobre el nivel del mar. Su clima es templado.

“Su población en 2010 fue de 31,948 habitantes de los cuales 15,598 eran hombres y 16,350 mujeres”

Metodología material y métodos.

Diseño de investigación

Nuestro estudio será documental observacional, cuantitativo y comparativo y con respecto al tiempo retrospectivo.

Los estudios observacionales son estudios de carácter estadístico y demográficos, en los que no hay intervención por parte del investigador, y éste se limita a medir las variables, se vuelve observacionales-cuantitativos cuando permiten al investigador, examinar los datos de manera científica, o de manera más específica utilizando números en lugar de conceptos y observacionales-cuantitativos-comparativos cuando estudiamos ejemplares que pertenecen al mismo grupo pero que difieren en algunos aspectos. Estas diferencias llegan a ser el foco de la exanimación o nos permiten contrastar los datos conseguidos, en cuanto al tiempo, un estudio es retrospectivo busca las causas de un efecto que ya se ha presentado, como es el caso de nuestra investigación.

Universo de trabajo

El universo de trabajo que tomaremos en cuenta para nuestra investigación son todas aquellas madres que han dado de alta a sus hijos en el registro civil del 1 de enero hasta el 12 de septiembre del 2011 en la cabecera municipal de Jalostotitlán, Jalisco, en total 476 mujeres.

Criterios de inclusión

Debido a que nuestro estudio es documental, el principal criterio de inclusión es si registraron o no a sus hijos en el Registro Civil de Jalostotitlán, Jalisco. Ya que de lo contrario no estarían presentes en las estadísticas.

Procedimiento a seguir:

Los pasos que tomamos para llevar a cabo esta investigación fueron:

- 1-Decidir el tema a investigar.
- 2-Recabar información en la presidencia municipal de Jalostotitlán, datos que nos servirían para nuestro protocolo de investigación.
- 3-Ajustar el título, la introducción y la justificación de acuerdo a la información clave recogida hasta entonces.
- 4-Buscar antecedentes de acuerdo al tema elegido.
- 5-Establecer el planteamiento del problema, ver las posibilidades y limitaciones del tema elegido contemplando la viabilidad de este.
- 6-Formular la hipótesis sobre el tema abarcado.
- 7-Fijar los objetivos; general y específico de la investigación.
- 8-Elaborar el marco teórico donde reunimos la información documental para confeccionar el diseño metodológico de la investigación.
- 9-Tomar en cuenta todo aquello que requerimos para la investigación en los materiales y métodos, tales como el diseño de la investigación, procedimiento a seguir, operacionalización de variables, recursos humanos, materiales y financieros, consideraciones bioéticas y el cronograma de actividades.
- 10-Ajustar la bibliografía de cada antecedente tomado en cuenta en esta investigación.
- 11-Agragar los anexos, tales como fotografías, mapas, etc.

Operacionalización de variables

| Variable | Tipo | Escala de medición | Análisis estadístico |
|---------------------------|---------------|---|----------------------|
| Madres solteras con hijos | Dependiente | Cualitativa nominal (si o no) | Porcentaje |
| Edad | independiente | Cuantitativa continua (número de años cumplidos) | Porcentaje |
| Situación laboral | Independiente | Cualitativa nominal (hogar, estudiante o trabajo, sin ocupación) | Porcentaje |
| Grado de estudios | Independiente | Cuantitativa nominal (primaria, secundaria, preparatoria, grado superior) | Porcentaje |

Recursos humanos, materiales y financieros

Los investigadores en este protocolo son:

- Melissa García Hernández
- Bianca Elizabeth Gutiérrez Márquez
- Cesar Tiberio Macías González
- Ana Isabel Ramírez Gutiérrez

Quienes en conjunto recopilarán información en el registro civil de Jalostotitlán, investigando sobre los diferentes estados civiles de las madres (solteras, casadas, en unión libre o divorciadas) & elaborando esta investigación.

El Dr. Francisco Trujillo Contreras será co-investigador, asesorando en estas actividades y estudio.

Los materiales que se van a utilizar para realizar esta investigación, son los siguientes:
Equipo: computadora, impresora (tóner incluido).

Utensilios electrónicos: memorias USB, discos compactos.

Papelería: hojas blancas, folders, bolígrafos, lapiceros, marcadores, engrapadora.

Viáticos y pasajes. Para trasladarse al área de estudio se requieren un vehículo de transporte, este será la camioneta de Ana Isabel, y la gasolina, será aportación de todos, y cada quien se hará cargo de sus gastos durante la estancia en Jalostotitlán (financiero).

Consideraciones bioéticas

Esta investigación no implica riesgo alguno para la integridad física de la persona por lo que no requiere de un aviso anticipado. En nuestra investigación tampoco manejaremos los nombres ni fotografías de las personas, por lo que el anonimato de las mujeres y su privacidad no serán violadas.

Ya que consideramos un tema muy delicado, mal visto por la sociedad, por lo que añadir nombres a esta investigación puede causar controversia en la población.

Análisis de datos

Los resultados obtenidos se analizarán a través de estadísticas descriptivas manejando MODA, MEDIA, MEDIANA y con tablas especificando las distribuciones porcentuales de las variables a investigar. (Elaborando también representaciones graficas que faciliten la comprensión de los datos presentados.)

La hipótesis planteada se tratará de comprobar con la prueba estadística de Ji2 y se buscarán asociaciones estadísticamente significativas entre las variables a través de la prueba de Odds Ratio.

Se trabajará con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, por lo que nuestro valor de P (probabilidad) para buscar las asociaciones entre los variables o para nuestra prueba de hipótesis será de $P= 0.05$

Bibliografía

1. INEGI, [http:// www.oem.com.mx/laprensa/notas/n1626337.htm](http://www.oem.com.mx/laprensa/notas/n1626337.htm)
2. Dr. Sigfrido Valdés Dacal y Colaboradores, Embarazo en la adolescencia. Incidencia, riesgos y complicaciones, Rev. Cubana Obstet Ginecol v.28 n.2 Ciudad de la Habana Mayo-Ago. 2002
3. UNICEF, Boletín de la infancia y adolescencia sobre el avance de los objetivos de desarrollo del Milenio, Maternidad Adolescente en América Latina y el Caribe, Tendencias, problemas y desafíos Número 4, enero de 2007, http://www.unicef.cu/docs/06_03_02_02_c.pdf
4. COEPO, Gobierno del Estado de Jalisco, Nota técnica: 9/09 Guadalajara, Jalisco, 7 de mayo de 2009.
<http://coepo.jalisco.gob.mx/PDF/Notasinformativas/notacoepo20099.pdf>
5. Universidad de Barcelona, "Monoparentalidad y exclusión social. Estrategias de supervivencia y bienestar desde una perspectiva de género", entre 2008 y 2010.
6. Melara Valiulis Yurina. Bajan los embarazos entre adolescentes. La Opinión. Los Ángeles, California. 7 de Abril 2011. pg.1
7. García Sandra. Crecen embarazos adolescentes. Reforma. Mexico.21 de Agosto 2011. Pg. 8
<http://proquest.umi.com.wdg.biblio.udg.mx:2048/pqdweb?did=2456183761&Fmt=3&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&>
8. Matey Patricia. PSICOLOGÍA Las madres solteras tienen un 70% más de riesgo de morir prematuramente. El Mundo. España. 15 de abril 2000.
<http://www.elmundo.es/salud/2000/384/00687.html>
9. Rachel Sheffield. Menos madres adolescentes pero más hijos de madres solteras. Heritage Libertad. Estados Unidos de América. 23 de diciembre 2010
<http://www.libertad.org/menos-madres-adolescentes-pero-mas-hijos-de-madres-solteras/>

Factores que afectan el rendimiento académico de los estudiantes de 3^{er} semestre de Ciencias de la Salud de CUALTOS

Fernando Guadalupe Ledesma Gómez, Uriel Isaías Martín Flores, Christian Plascencia Martínez e Idarmis Brisseida Reyes Cortés. Asesor Francisco Trujillo Contreras.

Introducción

El rendimiento académico hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido; es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante. En ocasiones suele verse afectado en los universitarios por diversos tipos de factores, que pueden ocasionar, entre otras cosas, reprobación de asignaturas, profesionistas mal preparados o incluso deserción escolar.

La presente investigación analizará los factores que intervienen negativamente en el rendimiento académico de los estudiantes de 3er semestre de las licenciaturas del área de la salud del Centro Universitario de los Altos, a consecuencia de su amplia gama, nos limitaremos a presentar solo los factores que son más frecuentes y que afectan a la mayoría de los estudiantes, haciendo de ésta la principal limitación que presenta la investigación.

Se consideraron a los alumnos de dicho semestre, por ser estudiantes que tienen experiencia como universitarios y una historia académica donde se pueden hacer más notorios estos factores, esperando que con la ayuda de este estudio puedan mejorar en el resto de su carrera.

Justificación

La educación es un determinante en un alto grado en bienestar y riqueza del hombre. *“La búsqueda de la calidad educativa en el sector universitario es un bien deseado por distintos sectores de la sociedad, y por el que luchan las universidades desde diferentes ámbitos, con mayores cuestionamientos en el sector público por la inversión estatal que conlleva”* ⁽¹⁾. Ante el reto que supone la convergencia en la Educación Superior, el bajo rendimiento académico universitario es un problema, por ser éste un nivel terminal para la obtención de un título profesional.

Factores como recursos económicos insuficientes, problemas emocionales, adicciones y falta de motivación, entre algunos otros, pueden generar en el estudiante situaciones y problemas de diversa índole como bajas calificaciones, reprobación de asignaturas, egresados mal preparados y/o deserción escolar, siendo ésta última una de las más preocupantes. Los factores por los que se abandonan la escuela pueden ser diversos y tradicionalmente se cree que afectan especialmente a los alumnos de clase socioeconómica más humilde.

En el Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe 2000-2005 *La metamorfosis de la educación superior* de la Unesco, se afirma que la deserción escolar o la reprobación en las universidades está provocando afecciones en la salud física y mental de los jóvenes, pero sobre todo un elevado costo, ya que se estima que al año en América Latina y el Caribe se pierden, producto del abandono de los estudios universitarios, entre 2 y 415 millones de dólares por país. ⁽²⁾

Para el caso de México, “la estimación del costo producto de los que abandonan sus estudios universitarios en 2006, fue de entre 141 y 415 millones de dólares, es decir, el presupuesto equivalente al que reciben estados como Colima o Tlaxcala en un año.”⁽³⁾

Uno de los objetivos que se pretende con el presente estudio es evaluar el conjunto de variables o situaciones actuales de los estudiantes que cursan el tercer semestre en el área de la salud y los factores que influyen en su rendimiento académico. La intención principal del mismo es estimular, así como orientar fundamentalmente, la conducta de profesores y estudiantes para obtener mejores resultados en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Mediante el desarrollo de aptitudes, de valores, y particularmente la formación de un pensamiento crítico e independiente para la adquisición de conocimiento científico, se tiene la intención de proponer algunas alternativas de solución para mejorar el nivel del rendimiento académico entre los estudiantes del área de la salud del Centro Universitario de los Altos y la posibilidad de que futuras investigaciones tengan la oportunidad de ampliar el tema y contribuir a la solución de este problema.

Las acciones que se llevarán a cabo a lo largo de la investigación pueden ser realizadas de una manera práctica y sencilla debido a la disponibilidad de la población estudiantil que se analizará y a que los instrumentos de obtención de datos a los que recurriremos representan bajo costo; así mismo, contamos con la autorización y apoyo de los coordinadores correspondientes a las licenciaturas del área de la salud para la obtención del historial académico de cada uno de los alumnos de interés que confiere a la investigación.

Antecedentes

Armenta, Pacheco y Pineda, en su investigación titulada *“Factores socioeconómicos que intervienen en el desempeño académico de los estudiantes Universitarios de la facultad de ciencias humanas de la Universidad Autónoma de Baja California”* concluyeron que en dicha universidad los alumnos son influenciados por “todo lo que está a nuestro alrededor, ya sea positiva o negativamente”, dígase padres de familia, amigos, economía, experiencias propias, etc. ⁽⁴⁾

Preciado González y colaboradores, en la investigación *“Influencia de la familia en el desempeño escolar del adolescente: El caso de Puerto Vallarta”* destacan el papel fundamental de la familia en el aprovechamiento y eficiente desempeño de su hijo, “la dinámica familiar y el tipo de familia de donde proviene el alumno es un factor importante para su desempeño escolar. Aquellos alumnos que provienen de familias con dinámicas eficientes y madurativas mostraron un mejor desempeño académico”, además, se observó que “los alumnos que consideran que sus padres valoran su estudio presentan promedios mayores en certificado y kardex que aquellos quienes consideran que no es así”. También encontraron una estrecha relación con el nivel educativo de los padres, concluyeron que “el nivel de estudios en los padres es un elemento muy valioso en la relación al desempeño de sus hijos como estudiantes; el estudio correlacional de alumnos sobresalientes hace mención específicamente que cuanto mayor sea el nivel académico del padre o de la madre, mejor desempeño escolar tendrá su hijo”. ⁽⁵⁾

Izar Landeta, Ynzunza Cortés y López Gama, en un estudio publicado en 2011 en la *Revista de Investigación Educativa 12*, titulado *“Factores que afectan el desempeño*

académico de los estudiantes de nivel superior en Rioverde, San Luis Potosí, México” concluyeron que las variables que han resultado significativas en la relación con el promedio que obtienen los estudiantes en el nivel superior han sido: el género del alumno (ya que las mujeres lograron mejores promedios escolares que los hombres), el promedio alcanzado en nivel bachillerato y el deseo de seguir estudiando a nivel posgrado. Además es de notar que no encontraron relación alguna, para el rendimiento académico de los estudiantes con variables como ha sido el caso de la orientación vocacional previa a iniciar sus estudios a nivel licenciatura, el nivel socioeconómico de sus padres y la escolaridad de los mismos. ⁽⁶⁾

Ferreya, en su tesis de maestría *“Determinantes del desempeño universitario; efectos heterogéneos en un modelo censurado”* da a conocer la influencia que tienen las características personales, el entorno familiar, la escuela secundaria y la etapa inicial de la vida universitaria sobre el rendimiento académico en distintos tipos de estudiantes. Los principales resultados indican que el género, el estado civil, el tipo de residencia, la edad, el tipo de escuela secundaria, el nivel educativo de los padres, la condición laboral al ingreso, la situación socioeconómica y la condición laboral de la madre son elementos que afectan el desempeño en la universidad. Sin embargo la influencia no es homogénea. Los alumnos de bajo rendimiento son los más afectados por factores como el género, la edad, el nivel de instrucción de los padres y la condición laboral al ingresar. En los cuántiles superiores es más importante la influencia del estado civil, el tipo de residencia, la escuela secundaria, la situación socioeconómica y la condición de actividad de la madre. Adicionalmente, tanto el rendimiento en la escuela secundaria como en los primeros meses de carrera resultaron relevantes, y en ambos casos con efectos similares en la mayoría de los estudiantes. ⁽⁷⁾

Objetivo general

Conocer los factores que afectan el rendimiento académico de los estudiantes de 3er semestre de ciencias de la salud de CUAltos.

Planteamiento del problema

Por la importancia que tiene establecer diferentes situaciones relacionadas con el rendimiento académico, se presenta la siguiente interrogante, ¿Cuáles son los factores que más intervienen negativamente en el rendimiento académico de los alumnos de tercer semestre de las licenciaturas del área de la salud del centro universitario de los Altos?

“El conocer los posibles factores que mayormente inciden en el rendimiento académico en estudiantes universitarios permitiría al menos, entre otros, predecir posibles resultados académicos y poder hacer un análisis sobre su incidencia en la calidad educativa que se espera y ser una herramienta para la toma de decisiones en esta materia.

No se puede hablar de calidad de la educación superior sin conocer a fondo indicadores asociados al rendimiento académico de los estudiantes universitarios, pues este análisis representa un monitoreo estratégico en cuanto al desempeño académico y por ende la utilización de los recursos que el Estado invierte”.⁽¹⁾

El Centro Universitario de los Altos, es una universidad ubicada a las afueras de la ciudad sede, lo que ocasiona a los estudiantes traslados largos desde sus residencias hacia el campus, sin olvidar que muchos de ellos se desplazan a diario desde ciudades aledañas, tiempo que podría ser invertido en estudiar o en descansar.

A este problema se añaden otros factores propios de cualquier universidad como estudiantes con escasos recursos económicos, falta de motivación por parte de los alumnos y docentes, problemas personales, y otros más, que mediante esta investigación se identificarán.

Pregunta de investigación

¿Cuáles son los factores que más intervienen negativamente en el rendimiento académico de los alumnos de tercer semestre de las licenciaturas del área de la salud del Centro Universitario de los Altos?

Material y métodos

Diseño de la investigación

El diseño que se llevará a cabo durante el proceso de este protocolo de investigación será observacional, descriptivo, transversal en cuanto a tiempo prospectivo, debido a que no se limitará a mostrar solo cifras, si no que tendrá como objetivo relacionar el rendimiento escolar con múltiples factores que pueden escindirlo.

Universo de trabajo

El universo de trabajo está compuesto por 200 alumnos del área de ciencias de la salud del Centro Universitario de los Altos que cursan el tercer semestre, debido a que estos alumnos ya presentan un historial académico en el que podríamos basarnos para poder observar los diversos factores que estudiaremos y cómo afectan en la calificación de los investigados.

Criterios de inclusión

- Alumnos de las carreras pertenecientes al área de la salud.
- Alumnos que cursan el tercer semestre de dichas carreras.

Criterios de exclusión

- Alumnos que no deseen participar en la encuesta.
- Alumnos que no asistan a clases el día de la aplicación de la encuesta

Procedimientos a seguir

Se consultará el promedio de los individuos que integran el universo de trabajo de la presente investigación con el correspondiente coordinador de carrera; se efectuará la elaboración de una encuesta escrita que incluya las variables que se quieren medir y de las que se cree tienen un impacto negativo en el desempeño escolar de los alumnos, se proseguirá con la aplicación de dicha encuesta a los estudiantes elegidos, luego de aplicar las encuestas, se analizarán los datos obtenidos y se determinarán, de acuerdo a los resultados, cuáles de ellos tienen un efecto negativo en el rendimiento académico

de los entrevistados. Una vez obtenidos y analizados, los resultados serán graficados, se culminará con la publicación de todos ellos en la presente investigación, poniendo especial atención en su difusión con cada coordinador consultado y concejal de las carreras analizadas.

Recursos

En la presente investigación se requerirán los siguientes recursos:

Recursos humanos

- Investigadores:
 - Idarmis Brisseida Reyes Cortés
 - Christian Plascencia Martínez
 - Uriel Isaías Martín Flores
 - Fernando Guadalupe Ledesma Gómez

- Colaboradores:
 - Dr. Francisco Trujillo Contreras, brindó asesoría durante la elaboración de la presente investigación.
 - Lic. María del Rosario Zamora Betancourt, colaboró orientando en la elaboración del instrumento para la recaudación de datos.

Recursos materiales y financieros

| Material | Cantidad | Costo (m/n) | |
|---------------------|-----------|-------------|------------------------|
| Formato de Encuesta | 200 hojas | \$ 62 | |
| Equipos de computo | 4 | \$ 15, 648 | Material ya disponible |
| Lápices | 40 | \$ 40 | |

Análisis de los datos

Los resultados obtenidos se analizarán a través de estadísticas descriptivas manejando moda, media, mediana y con tablas, especificando las distribuciones porcentuales de las variables a investigar. La hipótesis planteada se tratará de

comprobar con la prueba estadística de χ^2 y se buscarán asociaciones estadísticamente significativas entre las variables a través de la prueba de Odds Ratio. Se trabajará con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5%, por lo que nuestro valor de P (probabilidad) para buscar las asociaciones entre los variables o para nuestra prueba de hipótesis será de $P= 0.005$

Consideraciones bioéticas

Esta investigación no implica riesgo alguno para la integridad de las personas analizadas, ya que los resultados que se obtengan serán anónimos, por lo que se respetará la privacidad de los encuestados. Por lo tanto, no se requiere un consentimiento informado de los procesos de análisis.

Cronograma de actividades

| | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Elaborar el protocolo de investigación | 1 de septiembre – 30 de octubre |
| 2. Trabajo de campo ▪ Toma de muestra ▪ Procesamiento de muestra | 1 de noviembre – 6 de noviembre |
| 3. Recopilación de datos | 7 de noviembre – 12 noviembre |
| 4.-Análisis de resultados obtenidos | 13 noviembre – 20 noviembre |
| 5.- Elaboración del documento final | 20 de noviembre- 1 de diciembre |
| 6.- Preparar presentación | 2 de diciembre – 5 de diciembre |
| 7.-Elaborar artículo | 5 de diciembre – 12 de diciembre |
| 8.-Difundir artículo | 12 de diciembre – 18 de diciembre |

Fuentes de consulta

- (1) Garbanzo Vargas, Guiselle María. “Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública”. Revista Educación, Vol. 31, No. 1, Costa Rica 2007. Pp. 60-61
<http://www.latindex.ucr.ac.cr/edu31-1/edu-31-1-02.pdf>
- (2) UNESCO/IESALC. “Informe Sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe 2000-2005. La Metamorfosis de la Educación Superior”. Caracas, Venezuela. Julio 16, 2007. <http://www.edrev.info/reviews/revs160.pdf>

(3) Martínez Urit. “Deserción universitaria causa frustración y pobreza: Unesco”. El Universal, México, lunes 31 de julio de 2006.

<http://www.eluniversal.com.mx/nacion/141267.html>

(4) Armenta, Nereyda G; Pacheco, Claudia C. y Pineda, Erika D. “Factores socioeconómicos que intervienen en el desempeño académico de los estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Autónoma de Baja California” Revista de Investigación en Psicología v.11 n.1 Lima jul. 2008.

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S160974752008000100010&script=sci_arttext

(5) Preciado González, Rocío; González Romero, Víctor Manuel; *“Influencia de la familia en el desempeño escolar del adolescente: El caso de Puerto Vallarta”*; PP. 83-84 y 95 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa, Puerto Vallarta, Jalisco, México; 2004

(6) Dr. Izar Landeta, Juan Manuel, Mtro. López Gama, Héctor y Dra. Ynzunza Cortés Carmen Berenice. “Factores que afectan el desempeño académico de los estudiantes de nivel superior en Rioverde, San Luis Potosí, México”. Publicado en la *Revista de Investigación Educativa 12*, Enero-Junio 2011. Instituto de Investigaciones en Educación, Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz.

<http://www.uv.mx/cpue/num12/opinion/completos/izardesempeno%20academico.html>

(7) Ferreyra, María Gimena. *“Determinantes del desempeño universitario: Efectos heterogéneos en un modelo censurado”* Tesis de maestría en economía, Universidad Nacional de la Plata, 6 de Agosto de 2007

<http://www.depeco.econo.unlp.edu.ar/maestria/tesis/048-tesis-ferreyra.pdf>



PREVALENCIA DE TABAQUISMO EN ALUMNOS DE MEDICINA DE LAS CIENCIAS BASICAS EN CUALTOS

Saúl Trujillo Hernández, Emanuel Vela Larios, David Alejandro Hernández Hernández, Noel Franco Herrera.

Asesor: Dr. Francisco Trujillo Contreras.

Universidad de Guadalajara Centro Universitario de los Altos

INTRODUCCIÓN

Nuestra investigación "Prevalencia de tabaquismo en alumnos de medicina de las ciencias básicas en CUALTOS" tiene como objetivo principal medir el número de personas que consumen tabaco en dicho centro universitario, con la finalidad de hacer una estadística sobre este problema de salud pública en alumnos que estudian esta rama.

Se elaboró un censo para poder realizar una evaluación de la prevalencia y saber la magnitud del problema que se está mencionando, así como un estudio del historial de las personas que tienen esta adicción, para poder así, dar una idea focalizada del tiempo que se tiene consumiendo dicha sustancia y si los resultados son alarmantes o se mantienen en los rangos normales.

OBJETIVO GENERAL:

Medir los niveles de prevalencia del tabaquismo en los alumnos de ciencias básicas en los alumnos de medicina del CUALTOS

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuántos estudiantes de ciencias básicas de la carrera de medicina en CUALTOS presentan tabaquismo y a qué edad comenzaron a presentarlo?

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de la investigación.

El diseño de nuestra investigación es un estudio epidemiológico, cuantitativo, observacional exploratorio, en un corte transversal y prospectivo.

Universo de trabajo:

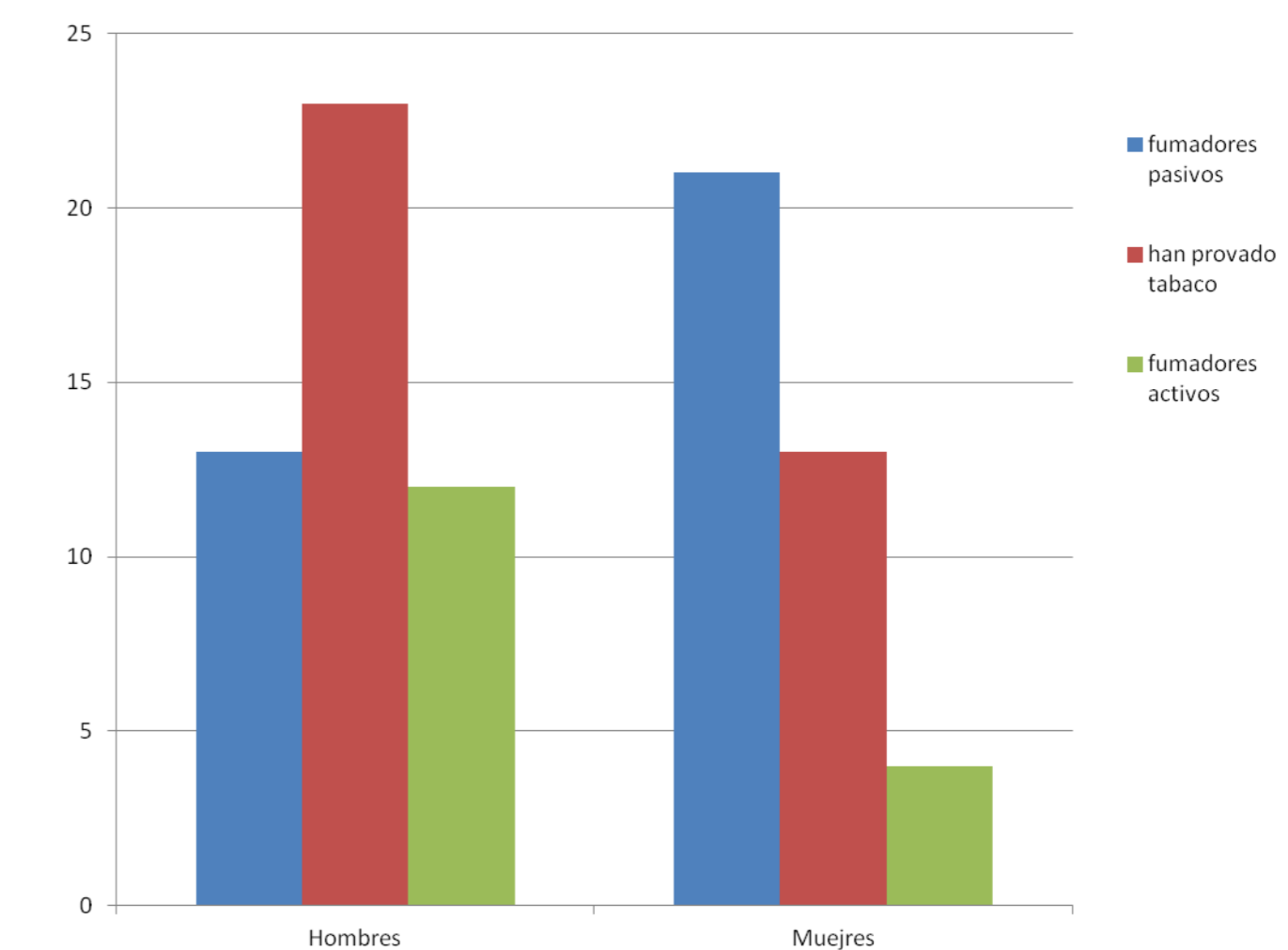
Comprende un área reducida del Centro Universitario de los Altos (CUALTOS) de la universidad de Guadalajara, nos enfocamos exclusivamente a los alumnos de ciencias básicas de medicina de dicha institución.

Criterios de inclusión:

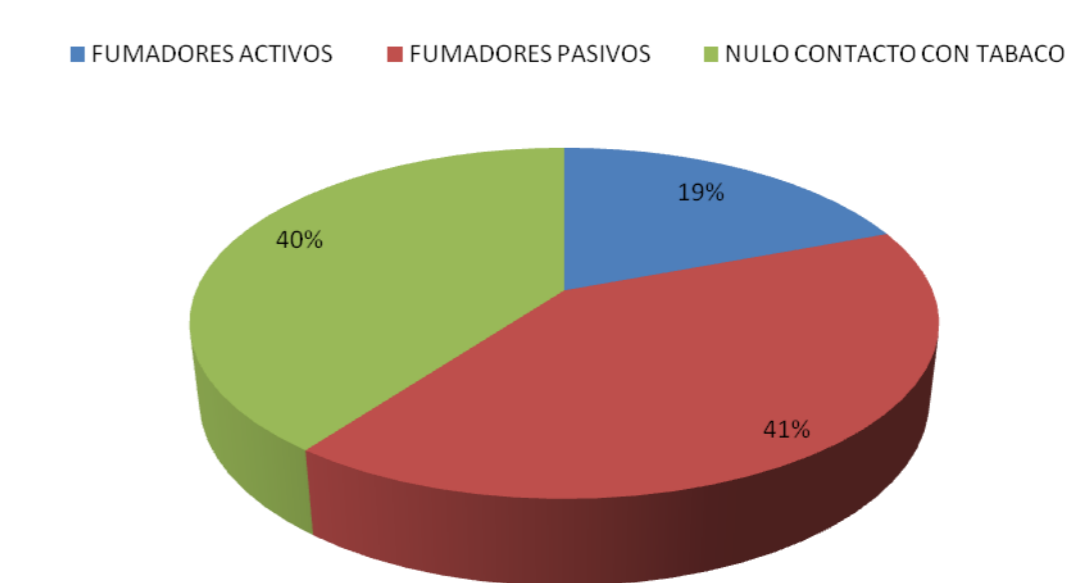
Alumnos que accedieron a realizar la encuesta previamente elaborada.
Todos los alumnos de ciencias básicas en la carrera de medicina de CUALTOS.

Criterios de exclusión:

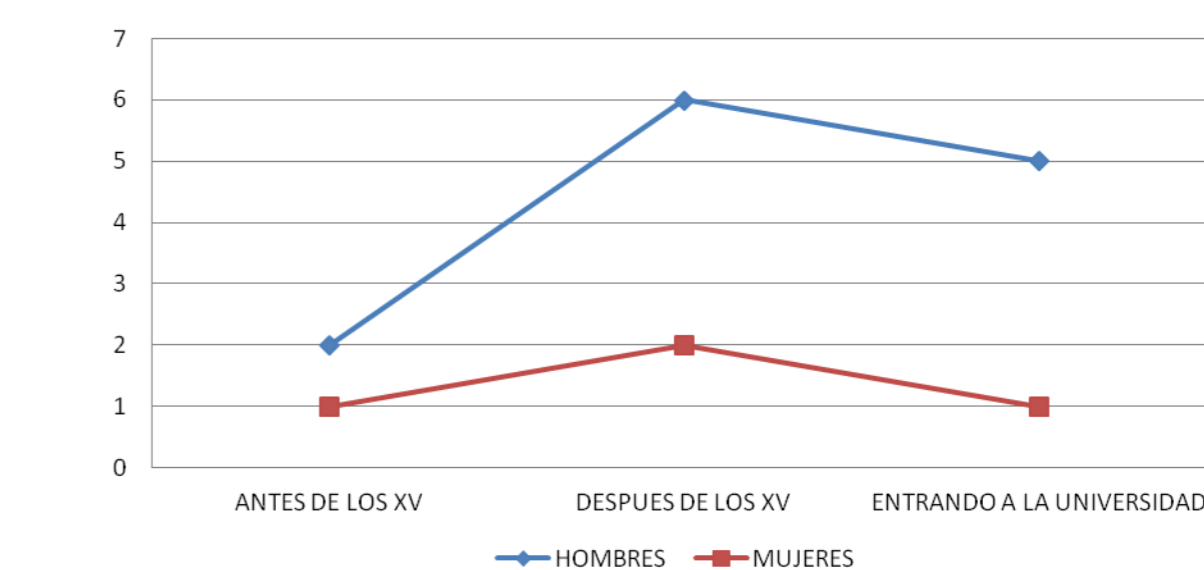
Las personas que fueron seleccionadas para la investigación y que se nieguen a contestar la encuesta.
Alumnos que no asistieron a clases el día de la entrevista.



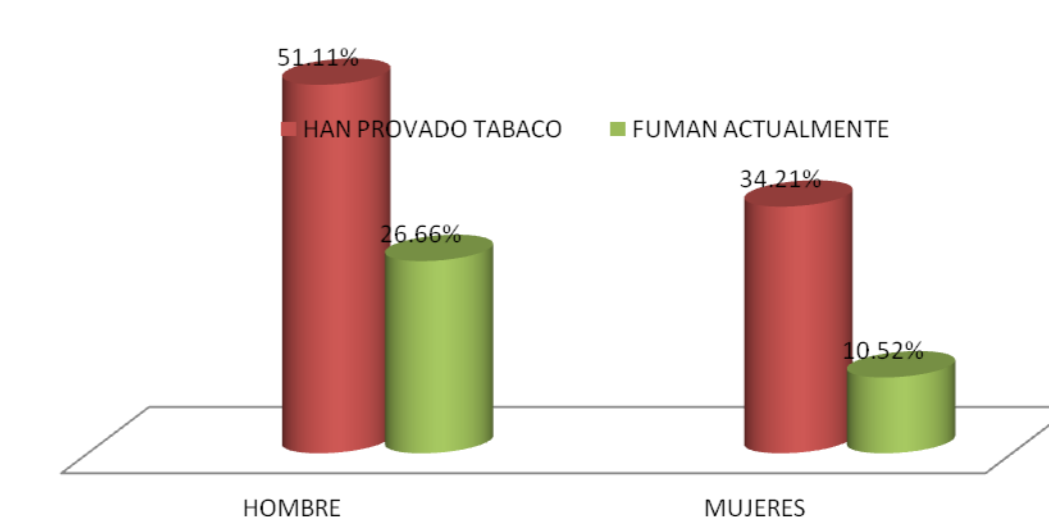
GRÁFICA I
RELACIÓN DEL TABAQUISMO PASIVO Y ACTIVO ENTRE HOMBRES Y MUJERES.
FUENTE: CEDULA DE ENCUESTA



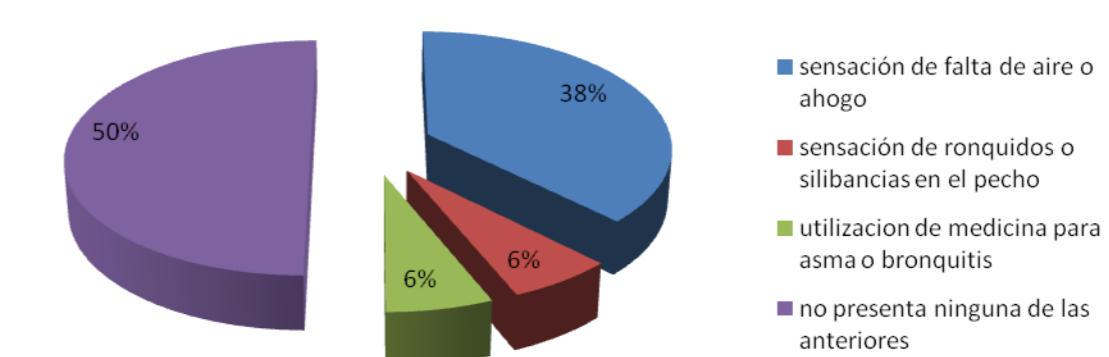
GRÁFICA II RELACIÓN EN PORCENTAJE DE LAS PERSONAS CON EL TABACO.
FUENTE: CEDULA DE ENCUESTA



GRAFICA III EDADES DEL COMIENZO DE TABAQUISMO EN FUMADORES ACTIVOS
FUENTE: CEDULA DE ENCUESTA



GRAFICA IV RELACION DEL PORCENTAJE ENTRE LAS PERSONAS QUE HAN PROBADO EL TABACO Y LAS QUE FUMAN ACTUALMENTE.
FUENTE: CEDULA DE ENCUESTA



GRAFICA V PORCENTAJE DE FUMADORES ACTIVOS QUE PRESENTAN LAS SIGUIENTES SITUACIONES
FUENTE: CEDULA DE ENCUESTA

RESULTADOS:

En la presente investigación realizada en el Centro Universitario de los Altos de las ciencias básicas en la carrera de medicina fueron encuestados un total de 83 alumnos de los cuales 45 de ellos eran hombres y 38 mujeres quienes tienen una edad promedio de 19.42 años.

De las 83 personas encuestadas se encontró que 36 de ellos han probado tabaco por lo menos una vez en su vida, lo que equivale a un 43.37% del total; en los hombres se presentó un 51.11% de incidencia a probar el tabaco por lo menos en una ocasión mientras que en las mujeres se presentó un 34.21%, con lo que se deduce que los hombres son más vulnerables a probar el tabaco, cabe resaltar que esto no representa una diferencia significativa entre ambos sexos (tabla IV).

Uno de los resultados arrojados por la encuesta sobre la relación indirecta que algunos alumnos tienen con el tabaco (fumadores pasivos) es de 41%, lo que representa cerca de la mitad de la población, en comparación con el 19% que corresponde a personas que son consumidores activos de tabaco (fumadores activos) y el 40% restante son personas que tienen una nula relación con el tabaco en su núcleo familiar (tabla II).

De las personas que se mantienen como fumadores activos, tanto hombres como mujeres comenzaron a fumar después de los 15 años mayoritariamente en correlación con los que comenzaron antes de los 15 o entrando a la universidad, hay una relación estrecha entre hombres y mujeres en cuanto a las edades en que comienzan a fumar, por lo que se deduce que en la adolescencia es cuando hay más vulnerabilidad para adquirir esta adicción (tabla III).

La cantidad de cigarrillos que se consumen entre los fumadores activos es de 1 a 3 por día en su gran mayoría, ya que solo uno de los encuestados dijo fumar de 3 a 6 cigarrillos diarios, lo que refleja que a pesar de ser fumadores activos no consumen una cantidad considerable de cigarrillos (tabla V).

Se sabe que el tabaquismo es una causa frecuente de enfermedades relacionadas con las vías respiratorias, por lo tanto fue viable cuestionar a los fumadores si han presentado molestias causadas por esta adicción, arrojando los siguientes resultados: el 50% dijo no padecer ningún tipo de complicación; 38% menciono tener una sensación de ahogo o falta de aire; 6% ha presentado ronquidos o sibilancias en el pecho; 6% afirmaron haber hecho uso de algún medicamento para controlar el asma o la bronquitis (tabla VI).

Tendencias de estudio entre dos grupos de población para el ingreso a licenciatura

Luis Jonathan Gonzalez Robles, Paulina Alejandra Estrada Robles, Carlo Edoardo Nuñez Morga, Cesar Omar Cortes Gonzalez, Luis Felipe Perez Cruz. Colaborador Francisco Trujillo Contreras

Introducción

La presente investigación pretende evaluar las tendencias de estudio para el ingreso a la licenciatura entre dos poblaciones de estudiantes de bachillerato, específicamente entre las poblaciones de Atotonilco el Alto y Tepatitlán de Morelos Jalisco.

Se realizará esta investigación con el fin de dar a conocer e informarnos sobre la tendencia de estudio que los actuales estudiantes de 6º y 5º semestre de bachillerato tienen para su ingreso a la universidad. Servirá también para saber qué tanta población pretende salir a estudiar fuera de su población o mantenerse en ella y también saber cuántas piensan concluir sus estudios en ese nivel.

Se pretende aplicar un modelo de encuesta a ambas escuelas, analizar resultados y exponerlos en el Centro Universitario de los Altos, en la Preparatoria regional de Atotonilco y en el Colegio Morelos de Tepatitlán. Según las características de nuestro trabajo realizaremos un estudio de tipo correlacional o comparativo.

Justificación

Nos parece importante dar a conocer si los alumnos tienen en claro que es lo que quieren estudiar, para que no haya posibles casos de deserción o rezago durante la carrera, así no se hará un gasto innecesario económicamente a los padres, al no tener bien fundamentado lo que desean estudiar.

Elegimos hacer esta investigación con el fin de conocer cuáles son las carreras más demandadas y a la vez saber si hay alguna relación entre las aspiraciones académicas de los estudiantes de sexto y quinto semestre de las preparatorias de Tepatitlán y de Atotonilco. Además de conocer a qué centro universitario harán tramites.

Al realizar esta investigación nos daremos cuenta, si dependiendo del lugar cambia la preferencia de aspiración a la licenciatura.

También si la carrera más demanda es la misma en ambas instituciones o son diferentes.

Nuestro trabajo de investigación será de mucha ayuda para las escuelas que están involucradas ya que, podremos brindarles la información acerca de las preferencias de estudio de su población estudiantil. Al mismo tiempo le servirá a nuestro centro universitario para así saber que carreras y dónde deben ser más promocionadas.

Antecedentes

En el periódico La Nación de Argentina se publicó que entre los casi 56.000 jóvenes que decidieron comenzar el año próximo sus carreras en la Universidad de Buenos Aires (UBA), el 40% de ellos quieren ser médicos, abogados, psicólogos, contadores o administradores de empresas. A pesar de los discursos que insisten en la conveniencia de estudiar ingeniería, informática y otras carreras tecnológicas, las fichas de inscripción para el próximo ciclo lectivo muestran que las carreras tradicionales siguen al frente de las preferencias de los estudiantes.

En su estudio realizado por Cayo Lenguas y Cols. En el 2010 en la ciudad de Córdoba, Colombia encontró que los aspirantes al ingreso fueron 24.803. El mayor incremento de matrículas con respecto a 2009 se registró en las facultades de Filosofía, Psicología y Derecho. En tanto, las mayores bajas fueron en Lenguas, Ciencias Agropecuarias y Ciencias Económicas.

Aída Ulloa en su estudio realizado el martes 5 de febrero de 2008 en la red UDG, en Guadalajara, México encontró que las carreras tradicionales como Medicina, Derecho, Psicología y Contaduría siguen siendo de las más demandadas por los jóvenes mexicanos. Sin embargo, debido a la diversificación de opciones, en los últimos 10 años se han desconcentrado.

Planteamiento del problema

Conocer y dar a conocer a qué licenciatura desea ingresar la población estudiantil de Tepatlán y Atotonilco. Compararlas y darnos cuenta de qué carreras son las más demandadas y a qué centro universitario aspiran. Queremos explicar porqué es importante investigar si los alumnos tienen claro qué estudiar, qué puede pasar si se

equivocan de carrera, qué problemas implica eso, puede ser una causa de deserción o rezago, hay gastos económicos que se pierden por no seguir estudiando, o terminan la carrera y no la ejercen, etc.

Preguntas a contestar

- 1) ¿Cuál es la carrera con más aspiración?
- 2) ¿Cuál es la carrera con menos aspiración?
- 3) ¿Cuál es el centro universitario más demandado?
- 4) ¿Cuál es el centro universitario menos demandado?
- 5) ¿Qué porcentaje aspira a ingresar a CUAltos?
- 6) ¿Qué porcentaje de estudiantes entran a otras universidades?

Hipótesis

- Los estudiantes de Atotonilco no tienen más preferencia que los estudiantes de Tepatitlán a ingresar a CUAltos.
- Los estudiantes de Atotonilco tienen más preferencia que los estudiantes de Tepatitlán a ingresar a CUAltos.

Objetivos

Objetivo General: Conocer las tendencias de estudio de cada grupo de población.

Objetivos Específicos

- Ir a las preparatorias involucradas (UdeG Atotonilco y Colegio Morelos de Tepatitlán)
- Realizar un modelo de encuesta.
- Llevar a cabo una prueba piloto.
- Aplicar las encuestas. La encuesta consta de unas sencillas preguntas.
- Obtener, comparar y graficar resultados. Al tener los resultados realizaremos graficas para que se observen las diferencias y similitudes en ambas instituciones.

Marco teórico

Marco conceptual

La educación es un tema muy importante para el desarrollo socio-económico del país, esta como motor para el desarrollo, implica un esfuerzo permanente de reflexión e innovación por parte del sistema educativo. ⁽¹¹⁾

Por lo cual los estudiantes de preparatorias de 6to. semestre año con año realizan trámites para ingresar a la universidad. Los estudiantes acceden a la universidad con una pluralidad de motivaciones: deseo de participar en iniciativas y conocer innovaciones intelectuales, vivir nuevos encuentros sociales y tipos de roles, adquirir prestigio y conocimientos profesionales..., etc. Además ya que para poder salir adelante en el mundo de hoy, se necesita tener una buena preparación. ⁽¹²⁾

Interrogarse, dudar y buscar son algunas de las claves en este proceso de búsqueda de la elección de la carrera. La enorme oferta educativa es un factor que incide en la dificultad que se presenta al momento de la decisión. Lo ideal es adaptar los intereses personales a las posibilidades laborales futuras. Además, es importante tener claro que la elección no es definitiva.

La elección de una carrera universitaria puede convertirse en un quebradero de cabeza.

Cuando elegimos una carrera para estudiar, los interrogantes florecen por sobre todo. Incluso cuando la decisión fue pensada y ya se nutre de un importante nivel de seguridad. Esta situación es lógica y natural, y la viven la mayoría de las personas que pasan por circunstancias de esas características.

Qué estudiar, dónde y cómo son las tres dudas principales, y las respuestas deben ser halladas únicamente por el protagonista. Y en este caso poco importa si se trata de un joven que está por finalizar sus estudios secundarios, un profesional que pretende perfeccionar sus conocimientos o bien, alguien que desea cambiar de rumbo. Funciona de la misma manera para cualquiera que se plantee una nueva búsqueda de aprendizajes y espacios de desarrollo profesional.

El difícil momento de decidir

La gran oferta educativa existente hace que los interrogantes anteriormente mencionados no resulten fáciles de responder. A esto se suma que cada vez hay más instituciones que ofrecen diversas carreras, cursos y capacitaciones. Entonces, como las opciones abundan, la premisa es analizar los factores ya nombrados con responsabilidad y seriedad. Por ejemplo, dos puntos importantísimos son los intereses personales y las posibilidades de insertarse en el mercado laboral. Si esas dos cuestiones congenian, muchísimo mejor.

En la búsqueda del éxito

Para muchos jóvenes, el éxito es la posibilidad de conseguir un trabajo acorde a sus gustos e intereses personales que les permita ganar el suficiente dinero como para vivir dignamente. Así es que el conocimiento de las variables que entran en juego a la hora de elegir una carrera toma un papel preponderante. Además, como apoyo y reductor de los niveles de ansiedad, es necesario saber que la vocación es algo dinámico, que se va construyendo a medida de que pasa el tiempo.

La elección no es determinante

Es sumamente importante tener claro este factor. Porque, en definitiva, la decisión forma parte de un proceso de descubrimiento interno, que apunta a preguntarse acerca de uno mismo y alcanza cuestiones profundas como quién se quiere ser, qué se desea hacer, qué lugar se quisiera ocupar en la sociedad e incluso cuál es el sentido de la vida.

Esto desencadena, lógicamente, en la aparición de miedos, sobre todo a equivocarse en la elección. La clave es ser consciente de que se puede cambiar de carrera o bien recibirse y luego iniciar una especialización acorde a los gustos que puedan despertarse durante el proceso de estudio.⁽¹³⁾

Otros factores para la toma de decisiones:

a) Internos:

Te definen como un ser único, diferente e individual, son las características que te definen en todo el sentido más profundo.

Debes conocerte mejor, fijarte en lo que eres, que es lo que más te gusta, reflexionar y reconocer sinceramente tus virtudes y defectos.

b) Factores externos:

Son determinantes para elegir y ejercer una carrera, ya que no siempre se pueden modificar. Contribuyen a la formación de tu personalidad y dependen del medio en el que te desarrollas: familia, comunidad, país, entorno internacional, medios de comunicación, modas tendencia, etc.

Existen muchas formas de conocer las carreras que están a tu disposición, la consulta de catálogos universitarios, entrevistas con profesionales, estudiantes y profesores, internet y visitas de campo de trabajo.

Orientación profesional: un enfoque sistemático Verónica Valdés Salmerón

Es muy importante que la idea del estudiante sobre el contenido de una carrera, su plan de estudios (ramos o asignaturas) y su campo laboral (áreas en que el titulado puede desempeñarse profesionalmente), se ajusten a la realidad personal. ⁽¹⁴⁾

La Universidad de Guadalajara es una de las mejores opciones para estudiar en Jalisco es una muy reconocida y por la cual aspiran la mayoría de los estudiantes.

Ya que durante los años ochenta, la Universidad de Guadalajara se declara como una institución educativa nacionalista, democrática y popular. En el año 1989, durante el rectorado del licenciado Raúl Padilla López, se inicia el proceso de reforma universitaria que actualiza el modelo académico y culmina con la reestructuración de las escuelas y facultades en campus temáticos y regionales llamados centros universitarios, conformando la Red Universitaria que alcanza a todo el territorio del estado de Jalisco, además de integrar todas las escuelas preparatorias en el Sistema de Educación Media Superior. ⁽¹⁵⁾

El aspirante a cursar la licenciatura dentro de la universidad de Guadalajara debe de tener:

- **Intereses:** humanistas y artísticos, en la técnica administrativa, científico y sistemático, por el cálculo y la técnica y por el bienestar social.
- **Aptitudes:** habilidad para el dibujo, para captar y representar formas y partes, capacidad de análisis y síntesis, facilidad para el cálculo matemático y la física, imaginación e inventiva plástica, hábil para presentarse verbal y gráficamente, con capacidad de mando y persuasión.
- **Actitudes:** observador, perceptivo de su entorno, interesado por los detalles y por la precisión, organizado, eficiente, capaz de trabajar en equipo, con vocación de servicio, abierto a las aplicaciones de las nuevas tecnologías, disciplinado, responsable de su aprendizaje, consiente y respetuoso del patrimonio cultural, estabilidad emocional, sociable.

La red universitaria la conforman los siguientes centros cada uno con varias opciones para estudiar una carrera.

Conociendo los Centros Universitarios y su oferta académica resulta más sencillo elegir la licenciatura.

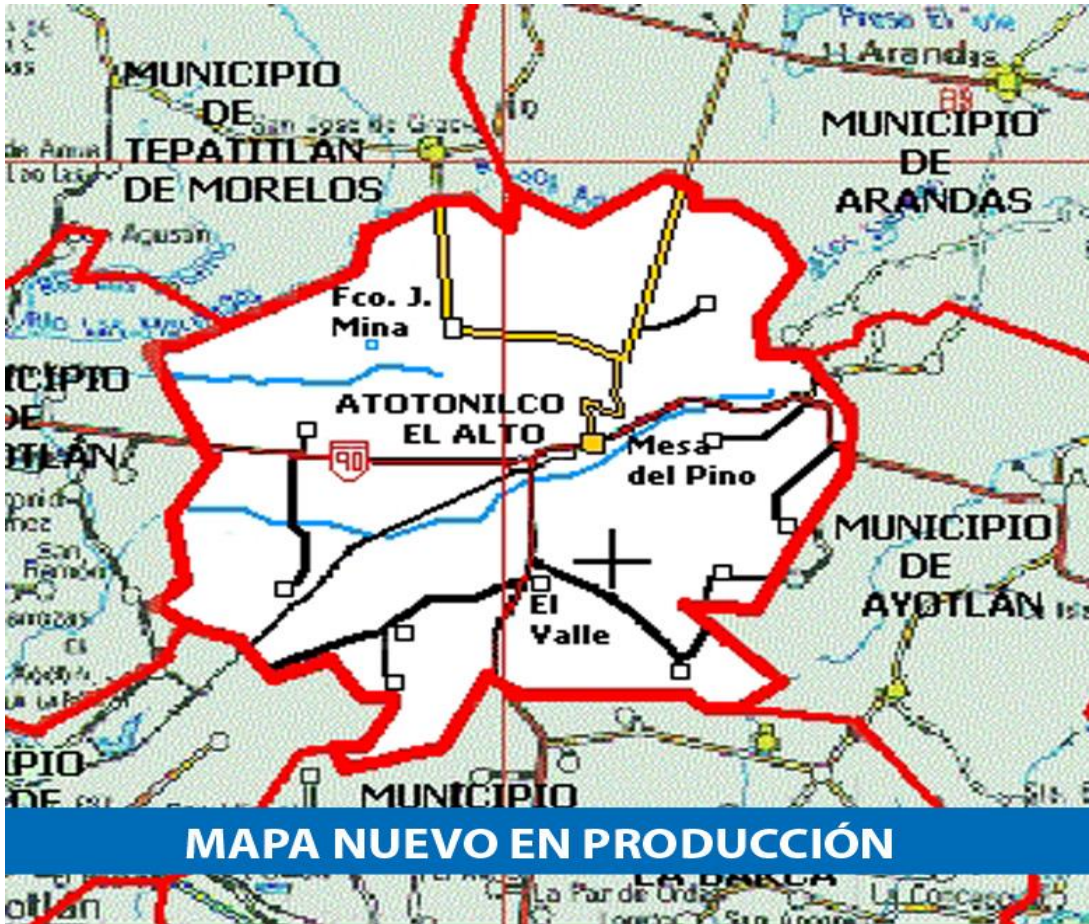
Marco referencial

Nuestra Investigación se centra en las poblaciones de Atotonilco el Alto, Jalisco y Tepatitlán de Morelos, Jalisco.

Atotonilco el Alto, Jalisco, México

El municipio de Atotonilco el Alto se localiza en la región central del estado, en las coordenadas 20°20'15" a los 20°40'00" de latitud norte y de los 102°24'50" a los 102°40'35" de longitud oeste, a una altura de entre los 1,500 y 1,200 metros sobre el nivel del mar.

Limita al norte con los municipios de Tepatitlán de Morelos y Arandas, al sur con los de Ocotlán y la Barca, al oriente con Ayotlán y al poniente con el de Tototlán.



La preparatoria donde llevaremos a cabo la aplicación de nuestras encuestas:
Escuela Preparatoria Regional de Atotonilco "Margarito Ramírez Miranda"
Km 84 carretera Guadalajara-México.

Tepatlán de Morelos, Jalisco, México

Su ubicación regional respecto al estado es al centro y con respecto a la región al sureste, en las coordenadas $20^{\circ} 54' 50''$ y los $21^{\circ} 01' 30''$ de latitud norte y los $102^{\circ} 33' 10''$ a los $102^{\circ} 56' 15''$ de longitud oeste a una altura de 1,800 metros sobre el nivel del mar.

Se encuentra limitado al norte con Valle de Guadalupe, al sur con Tototlán y Atotonilco el Alto y al poniente con Acatic y Cuquío.



La preparatoria donde llevaremos a cabo la aplicación de las encuestas:

Colegio Morelos

Morelos #301 entre Cesáreo Gonzalez y Niños Héroeos

Código Postal 47600

Metodología

1.- **Diseño de investigación:** Nuestra investigación será de tipo Observacional Descriptiva y Correlacional.

2.- **Universo de trabajo:** Nuestro universo de trabajo consta de 550 alumnos de población estudiantil de entre 5º y 6º semestre de las ciudades de Tepatitlán de Morelos, Jalisco y Atotonilco el Alto, Jalisco.

- Muestra Representativa: Trabajaremos con todo nuestro universo de trabajo.

- Criterios de Inclusión: Que sean de Atotonilco el Alto y del colegio Morelos de Tepatitlán.
- Que sean estudiantes de la UDG
- Que cursen 5º y 6º semestre.
- Criterios de Exclusión: No incluiremos en nuestra encuesta a quienes no cumplan con los requisitos antes mencionados.

3.-Procedimiento a seguir

Se realizara un modelo de encuesta para posteriormente ir a las escuelas involucradas a conseguir el permiso necesario para seguir adelante. Una vez conseguido el permiso proceder al trabajo de campo con la aplicación de las encuestas. Primero iremos a la preparatoria regional de Tepatitlán y posteriormente a la de Atotonilco nos tomará un día la aplicación de la encuesta. Teniendo ya todas las encuestas se analizarán los resultados y se iniciará la elaboración de graficas.

4.- Operacionalizacion de variables

Variable Dependiente: Ingreso a la licenciatura

Variables Independientes: Habilidades, Gustos, Economía, Sexo, Promedio

| Variable | Tipo | Escala de Medición | Análisis |
|---------------------------|---------------|-----------------------|---|
| Ingreso a la Licenciatura | Dependiente | | SI |
| Continuidad de estudio | Independiente | Cuantitativa continua | NO Deportes Leer Estudiar Otros |
| Gustos | Independiente | | Matemáticas Español Ciencias Psicología Otros |
| Habilidades | Independiente | | |
| Economía | Independiente | Cualitativa ordinal | De \$3000 a \$6000 De \$6000 a \$9000 Más de \$9000 |

| Sexo | Independiente | Cualitativa nominal | Masculino Femenino |
|----------|---------------|---------------------|-------------------------------|
| | | | 60 a 70 70 a 80 80 a 90 |
| Promedio | Independiente | | 90 a 100 |

5.- Recursos humanos

- Luis Jonathan Gonzalez Robles (investigación en gral.)
- Paulina Alejandra Estrada Robles (investigacion en gral.)
- Carlos Edoardo Nuñez Morga (investigacion en gral.)
- Cesar Omar Cortes Gonzalez (investigacion en gral.)
- Luis Felipe Perez Cruz (investigacion en gral.)

Co-Investigadores.

- Dr. Francisco Trujillo Contreras

Colaboradores

| Materiales: | Financieros: |
|---------------|--------------|
| - Papel | \$ 200 |
| - Lápiz | \$ 30 |
| - Computadora | \$ 0 |
| - Impresora | \$ 0 |
| - Copias | \$ 150 |
| - Transporte | \$ 300 |

6.- Análisis de datos

Los resultados obtenidos se procesaran a través de “Distribuciones Porcentuales”

La comprobación de la hipótesis se hará a través de la prueba estadística J^2 .

Nuestro nivel de confianza será de un 95% con un margen de error del 5%.

7.- Consideraciones bioéticas

La presente investigación no afectara la integridad de ninguna de las personas que participaran ni a los investigadores, participantes o ninguna persona involucrada; ya que solo se aplicara una sencilla encuesta que no conlleva ningún riesgo para nadie.

8.- Cronograma de actividades

Elaboración del protocolo: 1 de Septiembre al 27 de Octubre de 2011

Trabajo de campo: Del 15 al 30 de Noviembre de 2011

Terminación del protocolo: 30 de Noviembre

Documento final: 15 de Noviembre al 18 de Diciembre de 2011

Bibliografía

- (1) Artículo de la UHU (Universidad de Huelva) Por: Juan F. Caballero
<http://www.elperiodicodehuelva.es/index.php/component/k2/item/1440-psicolog%C3%ADa-y-medicina-carreras-preferidas-por-los-onubenses?tmpl=component&print=1>
- (2) Publicado en el periódico “La nación” de Argentina. Sin Autor
<http://www.lanacion.com.ar/1080217-las-carreras-tradicionales-siguen-siendo-las-preferidas-en-la-uba>
- (3) Artículo publicado en el periódico “ La mañana de Córdoba” Por Cayo Lenguas
05/02/10 <http://www.lmcordoba.com.ar/nota.php?ni=2736>
- (4) Publicado en “Prensa Libre.com” por Carolina Gamazo
http://www.prensalibre.com.gt/noticias/carreras-preferidas_0_350964914.html
- (5) Publicado en “El Universal.com.mx” por Aida Ulloa 05/02/08
<http://www.eluniversal.com.mx/finanzas/62530.html>
- (6) De la Revista “EROSKI CONSUMER “ por Martha Vázquez-Reina
<http://www.consumer.es/web/es/educacion/universidad/2009/02/13/183394.php>
- (7) De “a+aprendemas.com” por Eva Sereno
<http://www.aprendemas.com/Guias/Selectividad-elegir-carrera-2010/P4.asp>
- (8) De “El Milenio Online” por Jaime Zambrano
<http://impreso.milenio.com/node/8075504>
- (9) De la revista “Iberestudios” por Ana Echeverría
<http://noticias.iberestudios.com/las-carreras-mas-demandadas-y-las-titulaciones-menos-demandadas/>

- (10) Estudio realizado en la Universidad de las Palmas de Gran Canaria por el Decano de la misma
<http://www.fccs.ulpgc.es/es/actividadescomp/blog-decanato/item/1625-las-carreras-m%C3%A1s-demandadas.html>
- (11) Revista electrónica Praxis Investigativa ReDIE Vol. 3, No. 5; Julio de 2011
<http://www.redie.org/librosyrevistas/revistas/praxisinv05.pdf#page=5>
- (12) Revista Española de Investigaciones Sociológicas©1989 Centro de Investigaciones Sociológicas <http://www.jstor.org/pss/40183395>
- (13) Andrés Cao/ 20/10/08 [estudiantes.org](http://www.estudiantes.org) 2008-2011 [estudiante.org](http://www.estudiante.org)
<http://www.estudiante.org/factores-para-tener-en-cuenta-al-elegir-una-carrera/>
- (14) Orientación Vocacional <http://www.anuarioeducacion.cl/pags/orientacion/cont.html>
- (15) Folleto Institucional 2011 Universidad de Guadalajara. Tradición, formación, resultados. <http://www.udg.mx/historia>.

Aprovechamiento de alimento canino en gallos de combate

Gustavo Iván Murillo Salazar, Andrés Ramírez Penilla y David Muñoz Álvarez. Asesora Idalia de Jesús Ruíz García.

Introducción: La proteína influye en el desarrollo y funcionamiento del organismo animal, ya que los órganos y tejidos están constituidos principalmente de estas. En el área de producción pecuaria el consumo de proteína en los animales principalmente se enfoca en la ganancia de peso.

Objetivo: Evaluar la variación de peso en gallos de combate en pelecha y el efecto del consumo de proteína en el desarrollo del plumaje.

Material y métodos: Se utilizaron nueve gallos de combate de la raza Hatch, se dividieron en tres grupos (tres gallos cada uno); testigo se le proporcionó una alimentación a base de trigo, sorgo, maíz y chícharo, al grupo dos se le ofreció además cinco gramos de croquetas y al grupo tres 10 de las mismas. La escala empleada para evaluar el desarrollo del plumaje (DP) fue de nivel 1 al 4. El procedimiento se llevó durante 15 días.

Resultado: El grupo testigo, tuvo una pérdida de peso vivo promedio de 23 gramos debido a la pelecha, y un desarrollo del plumaje de 1, en el grupo dos la ganancia fue en promedio de 4 gr y un DP de 1, el grupo tres la GP fue de 23.3 gramos y el DP de 3.

Conclusión: Alimentar al gallo de combate con croqueta para caninos favorece el desarrollo muscular y de plumaje.

Aprovechamiento y determinación de proteínas en carpas

Luis Ulises Franco de la Cruz, Carla Patricia Orozco Hernández y Daniel González de la Torre.

Introducción

Las proteínas constituyen un elemento importante en el organismo de los seres vivos. Sus órganos y tejidos están constituidos principalmente de proteínas.

Objetivo

Determinaremos el aprovechamiento de proteína en peces, utilizando un análisis estadístico por comparación de peso. Y un análisis bioquímico para la determinación de su porcentaje de proteína. Esto mediante 3 dietas diferentes, siendo una testigo, para cada grupo de peces.

Hipótesis

Al utilizar 3 alimentos diferentes para peces, esperamos que según lo descrito en las etiquetas de los productos, los peces que obtengan mayor porcentaje de proteína serán los que consumieron el alimento que tiene mayor aporte del mismo.

Materiales y métodos:

- Utilizaremos:
 - 9 carpas, separadas en 3 grupos.
 - Alimento para peces:
 - Tetramín (con 46% de proteína)
 - Artemia (con 50% de proteína)
 - Testigo (con 30% de proteína)

Durante 10 días someteremos a cada grupo a un tipo de alimento.

Realizamos una medición de peso inicial y una final, para poder analizar conjuntamente la ganancia de peso y la presencia de proteína en cada grupo.

Para la determinación de proteína, se sacrificaron a las carpas, y por centrifugación obtendremos la muestra y la analizaremos en el espectrofotómetro.

Mediciones de peso

Lecturas del espectrofotómetro:

- Agua destilada (para calibrar) = 0.0
- Patrón (comparación) = 0.211
- Testigo= $0.164 / 0.211=0.777$ 7.77%
- Artemia= $0.125 / 0.211=0.592$ 5.92%
- Tetramín= $0.098 / 0.211=0.464$ 4.64%
- Porcentaje total de proteína presente en sangre.

Mediciones de Peso

| | PESO INICIAL | PESO FINAL | GANANCIA |
|--------------------|--------------|------------|-------------|
| | GRAMOS | GRAMOS | TOTAL |
| CARPA 1 (TESTIGO) | 2.3 | 2.7 | 0.4 |
| CARPA 2 (TESTIGO) | 2.2 | 2.6 | 0.4 |
| CARPA 3 (TESTIGO) | 2.5 | 3.0 | 0.5 |
| | | PROMEDIO: | 0.433333333 |
| CARPA 4 (TETRAMÍN) | 2.4 | 3.1 | 0.7 |
| CARPA 5 (TETRAMÍN) | 2.0 | 2.8 | 0.8 |
| CARPA 6 (TETRAMÍN) | 2.9 | 3.5 | 0.6 |
| | | PROMEDIO: | 0.52 |
| CARPA 7 (ARTEMIA) | 2.4 | 3.1 | 0.7 |
| CARPA 8 (ARTEMIA) | 2.6 | 3.3 | 0.7 |
| CARPA 9 (ARTEMIA) | 2.1 | 3 | 0.9 |
| | | PROMEDIO: | 0.766666667 |

Conclusión

- En base a las pruebas bioquímicas, podemos determinar que el alimento testigo fue el que presentó mayor cantidad de proteína en plasma.
- Aunque estadísticamente, observamos que los alimentos con mayor cantidad de proteína fueron los que presentaron mayor aprovechamiento (ganancia de peso) en los peces. Principalmente el alimento de marca “Artemia”.
- Probablemente, las proteínas que aportaba el alimento Artemia fueron utilizadas por el organismo; esto por el buen aprovechamiento que se dio.
- En cambio las proteínas de alimento testigo, no fueron tan utilizadas, y seguían en la circulación de los peces.

Determinación de proteínas

Ricardo Franco Iñiguez, Heriberto Pérez Hernández y Adrián O. Ramírez Sánchez. Asesores Idalia de Jesús Ruíz García y José Rogelio Orozco Hernández.

Introducción

Se realizó un experimento con codornices en el cual se procura señalar el porcentaje de proteína en la sangre del ave así como la ganancia de peso de la misma del inicio al fin del experimento.

Objetivo

Reconocer el aprovechamiento del alimento proporcionado de acuerdo a su porcentaje de proteínas así como la ganancia de peso del animal.

Material y métodos

Se separaron 3 grupos de codornices (Grupo "A", Grupo "B" y Testigo), para esto se procuro proporcionar condiciones similares entre los 3 grupos (clima, tipo de jaula y cantidad de alimento ofrecido). A cada grupo se le ofreció un alimento de diferente formula, al Grupo "A" se le ofreció, alimento de iniciación para pollo (22%, de proteína) al grupo "B", alimento para postura (16% de proteína) para gallina, y el grupo testigo (iniciación para codorniz; 22% de proteína). La duración del proyecto fue de 7 días, en los cuales se tomo nota del consumo diario de alimento. Se midió el porcentaje de proteínas extrayendo sangre de cada codorniz, centrifugando las muestras, tomando el plasma y mezclándolo con azul de Biuret, mas a delante se usa el espectrofotómetro para medir absorbencia o densidad óptica y mediante la fórmula: $\%P=(AM/AP) *F$, que da como resultado el porcentaje de proteína en la sangre.

Resultados

Con el alimento de codorniz mostraron la menor ganancia diaria de peso (19.78, 18.24, y 5.82 g, para alimento de pollo, de gallina y de codorniz, respectivamente), por otro lado con el alimento para gallina se observó el menor nivel de proteína en circulación (3.76, 2.63 y 3.55, para alimento de pollo, de gallina y de codorniz, respectivamente).

Conclusión

El alimento de iniciación para pollos aportó más proteínas en sangre y de ganancia de peso vivo.

Efecto de dos niveles de energía y la adición de fitasa en el alimento para aves de postura en las características del huevo

Edmundo Ruesga Gutiérrez, Agustín Hernández Anaya, Bertha Janette Franco Mercado, Nancy Janet Martin Gutiérrez y Viridiana Romo Nava.

Introducción

La Alimentación de gallinas con raciones ricas en determinados contenidos nutricionales afecta los contenidos finales de estos ingredientes en algunas ocasiones, obteniendo concentraciones superiores a las normales en los huevos, como es el caso de la nutrición con raciones ricas en ácidos grasos omega 3; con los que se producen los denominados comercialmente como “huevos omega 3”, al alimentarlas con raciones ricas en antioxidantes obtenemos huevos enriquecidos con antioxidantes, los huevos orgánicos de alimentación orgánica. Esto nos indica que lo que consume el ave muchas veces se refleja en el contenido nutricional del huevo ¿Cuál será el efecto con los niveles de energía en el alimento?, ¿podremos obtener huevos enriquecidos calóricamente hablando o huevos light?

Objetivo

Determinar cómo afectan los niveles de energía y la adición de la enzima fitasa en el alimento para aves de postura en las características del huevo.

Pregunta de Investigación

¿Otorgar a las aves de postura raciones con niveles reducidos de energía produce los huevos de la misma calidad que las gallinas normales?

Materiales y Métodos

En un estudio realizado en Tepatitlán, Jalisco. Bajo condiciones comerciales, se utilizaron 320 aves *Bovans* de 35 semanas de edad y con un peso promedio de 1.5kg, separados en jaulas que tienen una dimensión de 60 x 40cm lo que representan 0.30m² por animal; Cuenta con bebederos del tipo copa (1 por cada jaula), con una

altura de bardas de 72cm, techo de lamina y cortinas de lona. Los animales fueron alimentados con raciones molidas a 1.1000 μm de diámetro con cuatro tratamientos bajo un diseño factorial 2x2 durante 60 días. Los animales fueron alimentados con raciones de una vez el mantenimiento diario sin enzima 2918 kcal; y con un 90% el mantenimiento diario sin enzima 2870 kcal y estas raciones con y sin enzima fitasa, y esto siguiendo los lineamientos alimenticios para aves establecidos por el NRC.

Resultados

El nivel de energía en el alimento de gallinas no influye ($P>0.05$) en la calidad de huevos puestos; no se presentaron diferencias significativas en su contenido de Energía, Grasas, Proteína Bruta, Humedad y cenizas.

Mientras que se observaron diferencias significativas para Fibra Cruda y ELN ($P<0.05$). Pero se observo una disminución en la cantidad de huevos producidos, y una disminución en la excreción de fosforo en heces, debido a la inclusión de la fitasa.

Conclusiones

Las gallinas toman del alimento la energía necesaria para cubrir su requerimiento basal y la energía restante la utilizan para postura, esta se ve afectada negativamente reduciendo el número de huevos puestos cuando los niveles de energía no son los adecuados, pero los huevos así obtenidos son de la misma calidad que los puestos con niveles normales de energía en el alimento.

Palabras Claves. Huevo, fitasa, niveles de energía, gallina Bovans

Efecto de la alimentación práctica basada en *Phaseolus vulgaris* quebrado o cocido en pollos en engorda

Yareny Martín Ulloa, Aurelio Estrada Gómez y Moisés García González. Asesor José Rogelio Orozco Hernández.

Introducción: Los pollos de engorda son seleccionados para la deposición tanto de grasa como de proteína a nivel somático. Por otro lado, la disponibilidad de proteínas vegetales para las dietas animales es una buena alternativa para cubrir la creciente demanda de proteínas para consumo animal, el frijol es una leguminosa con alto contenido proteico para suplementar las necesidades del ave de engorda.

Objetivo: Medir el efecto del tratamiento del *Phaseolus vulgaris* en la alimentación de pollos en engorda.

Material y métodos: Se emplearon pollos de engorda de la línea genética Arbor Acres con un mes de edad y peso inicial promedio de 750 gramos. Los animales fueron alimentados con maíz y concentrado de engorda. Aparte se emplearon diferencias en el esquema de suplementar 30% con *Phaseolus vulgaris* (testigo, molido, o cocido). El estudio tuvo una duración de 15 días, al final del mismo se pesaron, sacrificaron y se les determinó el rendimiento en canal, así como el incremento de peso vivo. Los datos fueron sometidos a análisis de varianza.

Resultados: Con el uso del *Phaseolus vulgaris* en el alimento se incrementó el peso (31.59%, 44.73% y 46.48% respectivamente), sin embargo el rendimiento en canal tendió a disminuir (55%, 51%, 52% respectivamente). Cuando se empleo crudo provocó diarrea.

Conclusión: El *Phaseolus vulgaris* cocido mejora la ganancia de peso de pollos en engorda

Efecto de la cantidad de proteína alimentaria en las borregas

Damián Ramírez Hernández, Francisco José López Hernández, José Gregorio Orozco Lozano y Jesús Rafael Sánchez Romero.

Introducción: Las proteínas son indispensables para la vida, sobre todo por su función plástica (constituyen el 80% del protoplasma deshidratado de toda célula), pero también por sus funciones biorreguladora (forma parte de las enzimas) y de defensa (los anticuerpos son proteínas).

Objetivo: Evaluar el sistema de alimentación a base de proteínas sobre la ganancia de peso en borregas.

Material y métodos: Este proyecto se realizó con 3 grupos de 3 borregas (cruza de la raza Pelifolk) cada uno, con una edad aproximada de 11 meses. Estas se sometieron a una alimentación que consistió en: rastrojo de maíz sin grano, alfalfa henificada (25-26% de proteína) y concentrado de engorda de marca Nu-3 (16% de proteína), pasto estrella africana 3.84% de proteína durante 8 días. Al grupo 1 se alimentó con 15 kg de rastrojo y 20 kg de concentrado (1.45 kg de ms por borrego al día con un 16% de proteína), el grupo 2 recibió 7.5 kg de rastrojo, 7.5 kg de alfalfa y 20 kg de concentrado (1.45 kg de ms/borrego/ día con un 42% de proteína) y el grupo 3 fue el testigo, el cual se mantuvo en pastoreo.

Resultados: El grupo 1 con un peso promedio de 37 kg con incremento de +1.66 kg (4.48%) y $S=0.28867513$, el grupo 2 aumento 2.33 kg (6.85%) y $S=0.28867513$, y por último el testigo no mostro cambios.

Conclusión: Incrementar la cantidad de proteína en el alimento mejora la ganancia de peso en borregas.

Evaluación de diferentes niveles de proteína en el alimentos en la *Coturnix coturnix japonica*

Diego Franco Jaime, Patricia N. González Navarro y Aarón Ramírez Montoya. Asesor José Rogelio Orozco Hernández.

Introducción: La variación de proteína en el alimento afecta en el desarrollo del animal ya que son componentes estructurales de las células y tejidos, de modo que el crecimiento, la restauración y el mantenimiento del organismo dependen del abastecimiento adecuado de estas sustancias, sobre todo en animales con crecimiento rápido.

Objetivo: Determinar la disponibilidad de proteínas en plasma y el peso vivo del animal.

Material y métodos: Se trabajó con tres grupos (de tres aves cada uno) de codornices (*Coturnix coturnix japonica*) con 15 días de edad a las cuales se les alimentó a base de sorgo y maíz con diferente proporciones del porcentaje en proteína (14, 17 o 25%). El alimento se suministró a proporción de 30 gr por ave a diferentes proporciones de proteína. Se midió el peso inicial y final de cada ave por un lapso de 6 días, al final se tomó muestra de sangre (ala) para determinar la proteína en plasma y cómo varió en relación a la concentración de ésta en el alimento.

Resultados: En la comparación de peso al finalizar el con 25%, el aumento de peso fue mayor que el 17%, a diferencia de 14% el cual fue similar al testigo. La proteína en plasma varió a medida que esta cambiaba en el alimento.

Conclusión: Existe una relación proporcional de la proteína en alimento y el peso de musculo así como la concentración de proteínas en plasma sanguíneo.

Ganancia de peso y digestibilidad en cerdos al agregar aminoácidos

Mauricio de Loza Torres, David Mora Salas, Jorge Alberto Reyes Flores y Augusto Antonio León Barreto.

Introducción

Los aminoácidos tienden a presentar una tasa de deposición de proteína en función al crecimiento del cuerpo.

Objetivo

Determinar las ganancias de peso y energía digestible con el uso de aminoácidos.

Materiales y métodos

El estudio se realizó en la Granja El Zapotillo, ubicado en el municipio de Zapotlanejo, Jalisco, en la investigación se utilizaron 3 grupos, grupo A testigo, grupo B 30 kg de suplemento (microminerales, vitaminas y aminoácidos)/ ton de alimento, grupo C 15 kg, así como el uso de balanza. El estudio duró ocho días, y se utilizaron cerdos criollos con peso promedio de 20.55 kg a la edad de 90 días. Se midió la digestibilidad y parámetros productivos.

Resultado

El grupo A consumió menos alimento y poca ganancia de peso, el grupo B fue el que consumió más alimento sin afectar la ganancia, el grupo C consumió menos alimento que el grupo B y ganó más peso.

Conclusión

El uso de un suplemento mineral-vitamina con aminoácidos mejora la ganancia en cerdos.

Proteína de sobrepaso en la producción lechera

Felipe de Jesús Jiménez González, Alejandro Carranza González y Néstor Rafael Castellanos Maldonado.
Asesor José Rogelio Orozco Hernández.

Introducción

En el rumen, cierta cantidad de proteína de la dieta puede escapar a la digestión ruminal y pasar al intestino sin modificarse, a ésta se le denomina proteína de sobre paso.

Objetivos

Comprobar el impacto de la proteína de sobre paso sobre la producción y calidad de la leche.

Materiales y métodos

Se utilizaron 9 vacas de la raza Holstein con 170 días en lactancia, separadas en 3 grupos (testigo, dosis recomendada y ½ dosis, respectivamente) de 3 animales cada uno. Durante 10 días. Los resultados fueron analizados al inicio y final con un MilkoScan.

Resultados: Grupo 1

Resultados iniciales: Grasa Inicial (**GI**) 3.77; Proteína Inicial (**PI**) 3.69; Lactosa Inicial (**LI**) 4.05; Sólidos Totales Inicial (**STI**) 12.65; Sólidos No Grasos Inicial (**SNGI**) 8.83; Producción Inicial (**PrI**) 20.66 L. Los resultados finales fueron: Grasa Final (**GF**) 3.77; Proteína Final (**PF**) 3.65; Lactosa Final (**LF**) 4.05; Sólidos Totales Finales (**STF**) 12.61; Sólidos No Grasos Finales (**SNGF**) 8.78; Producción Final (**PrF**) 19.33. **Grupo 2:** Resultados iniciales: **GI:** 3.73; **PI:** 3.02; **LI:** 4.39; **STI:** 12.17; **SNGI:** 8.47; **PrI:** 23.33. Los resultados finales fueron: **GF:** 3.52; **PF:** 2.87; **LF:** 4.45; **STF:** 11.92; **SNGI:** 8.45; **PrF:** 24.5.

Grupo 3

Resultados iniciales: **GI:** 4.09; **PI:** 3.21; **LI:** 4.45; **STI:** 12.90; **SNGI:** 8.80; **PrI:** 19.

Resultados finales: **GF:** 3.62; **PF:** 3.27; **LF:** 4.49; **STI:** 12.51; **SNGI:** 8.90; **PrI:** 18.66.

Conclusión

La producción se vio beneficiada con la proteína de sobrepaso, por el contrario la calidad de la leche tuvo una ligera disminución.

Suplementación con pasta de soya en la alimentación de pollos

Sergio Álvarez Jiménez, Joel Dávalos López, Karen Noemí Rodríguez Villaseñor y Verónica Lucero Orozco López.

Introducción: Tanto la cantidad como la fuente de proteína ofrecida a los animales tiene un efecto en la disponibilidad de aminoácidos, la pasta de soya, por su contenido en lisina incrementa el crecimiento del ave.

Objetivo: Medir la ganancia de peso, en relación a la cantidad de proteína ofrecida en el alimento mediante la pasta de soya.

Material y métodos: Se utilizaron pollos (70 días de edad), alojados bajo las mismas condiciones de horas luz y temperatura del ambiente. Los tratamientos evaluados fueron: maíz, maíz + 40% (base húmeda) de pasta de soya, así como maíz + 60% de pasta de soya. Los tratamientos se aplicaron por un lapso de 10 días. Durante este tiempo se midió la ganancia de peso cada dos días.

Resultados: En promedio los animales alimentados solo con maíz tuvieron una ganancia de peso de; 76 gramos, mientras que a los que recibieron de manera suplementaria 40% de pasta de soya ganaron; 93 gramos. Y finalmente los alimentados con alimento más 60% de soya aumentaron 123 gr.

Conclusión: La adición de pasta de soya al alimento influye favorablemente en el desarrollo, y la ganancia de peso de pollos en desarrollo.

Uso de semilla de *Sesamum Indicum* L. como fuente proteína para palomas

Norma Lilia Marroquín de La Torre, Ana Laura Medina Coronado y Edgar Guadalupe Payan Parra.
Asesora Idalia de Jesús Ruíz García.

Introducción: El consumo y conversión de las aves depende de la fuente de proteína, principalmente a base de oleaginosas, sin embargo no se encontró información relacionada con el uso de sésamo como fuente del nutrimento en palomas.

Objetivo: Evaluar el efecto de la adición de *Sesamum indicum* en la productividad de la paloma.

Materiales y métodos: Se realizó el tratamiento sobre la alimentación de palomas (n= 9) con características similares y alojadas individualmente, las cuales se alimentaron con el mismo alimento pero a dos grupos se les adicionó suplementariamente una fuente de proteínas. Esto se realizará por 9 días para notar los cambios. Se determinó: ganancia de peso, conversión alimenticia y peso en canal. Durante 9 días se les puso a cada grupo (tres palomas) 100 gr de alimento adicionándoles el 5% de *Sesamum indicum* y 10%, como base se tomo un grupo testigo (sin semilla de sésamo). El alimento se les ponía por la mañana y los sobrantes se fueron guardando por separado para obtener la conversión alimenticia.

Resultados: Las palomas del grupo testigo fue las que mayor consumo de alimento presentaron y las del grupo 2 y 3 disminuyeron su consumo de comida debido a que se la añadió ajonjolí. En el grupo del 5% se registro la paloma con mayor peso que fue de 170 gr.

Conclusión: El empleo de semilla de sésamo o ajonjolí en la alimentación de palomas no afecta significativamente su rendimiento productivo.

Conductas de riesgo para padecer Trastornos de la Conducta Alimentaria y su asociación al Índice de Masa Corporal en adolescentes de la preparatoria regional de Tepatitlán de Morelos

Ylenia Acevedo Zúñiga, Janette Alvarado González, Ana Cristina Fierros Veliz, Flores Moreno Alma Julieta, Irma Lorena Gómez Núñez, Miguel Ángel Montoya García, Anahi Alejandra Serna Landeros. Asesora María Alehli Rayas Abundis

Introducción

La alimentación ha dejado de ser sólo una respuesta ante una necesidad biológica, también responde a factores de índole económico, cultural y psicológico, es decir, implica un intercambio del ser humano con su ambiente, una forma de vinculación social y una manera de expresar o manejar nuestras emociones. En la adolescencia los hábitos alimentarios se modifican por diferentes factores que se relacionan estrechamente con los diversos cambios biopsicosociales característicos de esta época.¹

Algunos de estos factores que han ejercido un papel importante son las influencias socioculturales, debido a la promoción del ideal de la delgadez como sinónimo de belleza, libertad, control sobre sí mismo y éxito. La cultura en la que actualmente vivimos ha promovido la delgadez de tal forma que una cantidad importante de personas, principalmente jóvenes y adolescentes, presentan marcada insatisfacción con la forma de su cuerpo y su peso.²

Por lo que se puede considerar que el sobrepeso y los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) son problemas importantes de salud pública entre los adolescentes.

Objetivo General

Identificar las conductas de riesgo para padecer TCA mediante el test EDI y su asociación al IMC en los adolescentes de la preparatoria regional de Tepatitlán de Morelos, Jalisco.

Pregunta de Investigación

¿Cuáles son las conductas de riesgo para padecer Trastornos de la Conducta Alimentaria y su asociación al IMC en adolescentes de la preparatoria regional de Tepatitlán de Morelos, Jalisco?

Metodología

Estudio transversal, observacional y correlacional, se utilizó una población adolescente de 16 a 20 años (67 alumnos del quinto semestre de los turnos matutino y vespertino) de la preparatoria regional de Tepatitlán de Morelos, en el periodo de Octubre y Noviembre del 2011. Se seleccionaron los alumnos de quinto semestre debido a que posteriormente se les aplicará el modelo PAP.

Procedimiento

Se solicitó la autorización de los profesores de cada grupo para trabajar con los adolescentes durante una hora. Primero se distribuyeron los cuestionarios en el cual se aplicó el test EDI (EDI; Garner, Olmstead, & Polivy, 1983); para después tomar el peso (Báscula Tanita Electrónica) y la Talla (Estadiómetro Seca, modelo 213). De esta forma se obtuvo el IMC que se define por la relación del peso dividido por la talla al cuadrado (Kg/Talla²).

Resultados

De los 67 estudiantes (49 mujeres y 18 hombres) de acuerdo con el IMC, el 5.97 % (n=4) fue diagnosticado con bajo peso, el 64.17 % (n=43) como normal, el 22.38 % (n=15) con sobrepeso, el 5.97 % (n=4) con obesidad 1 y el 1.49 (n=1) como obesidad 2. En cuanto a el test EDI el 23.88 % (n=16) presento conductas de riesgo para TCA, mientras el 76.12 % no presento riesgo, de los cuales el 7.46 % (n=5) fueron hombres y el 16.41 % (n=11) fueron mujeres.

De la población con conductas de riesgo el 75 % (n=12) pertenecen al turno matutino y el 25 % (n=4) pertenece al vespertino. El 62.5 % (n=10) tienen peso normal, el 31.25 % (n=5) tiene sobrepeso y solo el 6.25 % (n=1) tiene obesidad grado 1.

Conclusiones

Una proporción considerable de estudiantes con conductas alimentarias de riesgo con frecuencia se pueden diagnosticar como personas que tienen un desorden alimentario atípico, al considerar que su IMC está dentro del rango normal.³

Bibliografía

- 1.- Franco, P. K., Martínez, M. A., Díaz, R. F., López-Espinoza, A., Aguilera C. V., & Valdés, M. E. (2010). Conductas de riesgo y sintomatología de trastornos del comportamiento alimentario en estudiantes universitarios del sur de Jalisco, México. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*. 1. 102-111.
- 2.- Mancilla-Díaz, J. M., Laimeras-Fernández, M., Vázquez-Arévalo, R., Álvarez-Rayón, G., Franco-Paredes, K., López-Aguilar, X., & Téllez-Girón, M. (2010). Influencias socioculturales y conductas alimentarias no saludables en hombres y mujeres de España y México. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*. 1. 36-47.
- 3.- Fandiño, A., Giraldo, S., Martínez, C., Aux, C., & Espinoza, R. (2007). Factores asociados con los trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes universitarios en Cali, Colombia. *Colombia Médica*. 38 (4).

Conocimiento que tienen los alumnos de la escuela primaria “Agustín Yáñez” sobre actividad física, alimentos saludables y no saludables y su relación con sus hábitos de alimentación y actividad física

Ana Jackeline Gutiérrez Vázquez, Anaraly Contreras Valdivia, Ana Elizabeth Torres Becerra, Berenice Esquivel de la Torre, Brenda Cárdenas Ruvalcaba, Laura Elizabeth Ramirez Ubías y Maria del Carmen Jaime Ornelas. Asesora Jennifer Guadalupe Ruiz Anaya.

Introducción

Los cambios acelerados en la dieta y estilo de vida son generados a causa de la industrialización, urbanización, el desarrollo económico y la globalización del mercado en los últimos años, dando como resultado graves consecuencias sobre la salud y el estado nutricional de la población escolar.

La epidemia de la obesidad infantil, es debida a la transición nutricional a causa de la adopción de dietas altas en grasas saturadas, azúcares y carbohidratos refinados, además de ser bajas en fibra y grasas poliinsaturadas, acompañada por niveles bajos de actividad física y poco o nulo consumo de agua simple (Dres, A. et al, 2005). Otros factores que han contribuido a disminuir el gasto energético y aumentar la ingesta calórica, son el tiempo que los niños destinan a ver televisión, la publicidad de alimentos de alta densidad energética y el tamaño aumentado de las porciones que han conducido a un mayor consumo de energía (Olivares, S. et al 2007).

La prevalencia de obesidad y sobrepeso en México se ha triplicado durante los últimos años, esta epidemia registra una elevada tasa de crecimiento en la población infantil, lo que se ha traducido en una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad entre la población escolar de 5 a 11 años (Acuerdo Nacional para la salud alimentaria, 2010).

La obesidad infantil puede ser un buen predictor de obesidad adulta y un factor de riesgo potencial para la salud (Dres, A. et al, 2005).

Los hábitos alimentarios se forman en la infancia pueden en la edad adulta, por lo que una dieta poco saludable tiene consecuencias para la salud a lo largo de la vida (Clark, H.M., et al, 2007). La alimentación y un estilo de vida sedentario a largo plazo, hábitos como comer en exceso y la irregularidad afectan a la iniciación y aparición de

enfermedades relacionadas con el estilo de vida, tales como la obesidad, la diabetes y enfermedades cardiovasculares. Para prevenir estas enfermedades, es conveniente que las personas adquieran hábitos alimentarios adecuados en la infancia. (Kobayashi, T., et al, 2011).

Los niños tienen una serie de contradicciones en los mensajes que están recibiendo por parte de sus padres, televisión, publicidad, etc., lo cual crea confusión y pueden obstaculizar la capacidad de los niños a tomar decisiones de vida saludables. Los mensajes sobre los beneficios de determinados alimentos, como por ejemplo, que la grasa no es sana, (aunque es necesaria para control de temperatura, el funcionamiento hormonal y protección de órganos), la sal que también es muchas veces percibida como mala para la salud (pero es necesaria para el equilibrio hidroelectrolítico del organismo) y la carne que se percibe en ocasiones como dañina por su contenido de grasa (pero también es fuente de hierro HEM, necesario para la prevención de anemias), por lo que la percepción que los niños tengan sobre la calidad de los alimentos puede ser relacionado con los hábitos alimentarios que adopten para futuro (Hesketh et al, 2005).

Objetivo General

Relacionar el conocimiento que tienen los alumnos de la escuela primaria “Agustín Yáñez” sobre actividad física, alimentos saludables y no saludables con sus hábitos de alimentación y actividad física, durante el período de agosto a octubre del 2011.

Pregunta de Investigación

¿Cómo se relaciona el conocimiento que tienen los alumnos de la escuela primaria “Agustín Yáñez” sobre actividad física, alimentos saludables y no saludables, con sus hábitos de alimentación y actividad física, durante el período de agosto a octubre del 2011?

Metodología

Se aplicó un estudio cualitativo de tipo interpretativo, donde el universo de estudio fue conformado por los alumnos de la escuela primaria “Agustin Yáñez” ubicado en el

municipio de Acatic, Jalisco y la muestra del estudio fue conformada por 28 alumnos de 6º grado.

A la muestra se les aplicó una encuesta, previa autorización de las autoridades de la escuela primaria y previa aplicación de una prueba piloto para su validación.

La encuesta cuenta con tres rubros:

1. Conocimientos y hábitos de actividad física.
2. Conocimientos sobre hábitos de alimentación.
3. Conocimientos de bebidas y alimentos saludables y no saludables.

La encuesta está conformada con preguntas abiertas y preguntas opción múltiple, en estas últimas los alumnos hicieron la clasificación de alimentos saludables y no saludables, y la clasificación de actividad física saludable.

El análisis de las respuestas de opción múltiple se hizo mediante gráficas en el programa de Microsoft Excel y se relacionaron con las respuestas abiertas para su interpretación.

Resultados

Conocimientos y hábitos de actividad física.

Al analizar los datos se observa que los alumnos si entienden y conocen la definición de actividad física, ya que sus repuestas fueron que es una actividad saludable en la que haces ejercicio o algún deporte, como futbol; también dijeron que es correr, moverse y estirarse, además lo consideran como un juego en donde se divierten y hacen trabajar a su cuerpo, manteniéndolo bien y en forma, lo cual sirve para estar sanos y no estar obesos. Además se observa que la mayoría de ellos realizan algún tipo de actividad física, lo cual es muy benéfico para su salud mental y física.

Al relacionarlo con las actividades propuestas en la encuesta se percata de que los niños si ubican adecuadamente las actividades en donde se realiza actividad física. En primer lugar opinaron que jugar futbol, que es un deporte muy jugado en México, en segundo lugar andar en bicicleta y clases de baile, en tercer lugar fue caminar en lugar de ir en carro a lugares cercanos, en cuarto lugar nadar, en quinto pasear a su

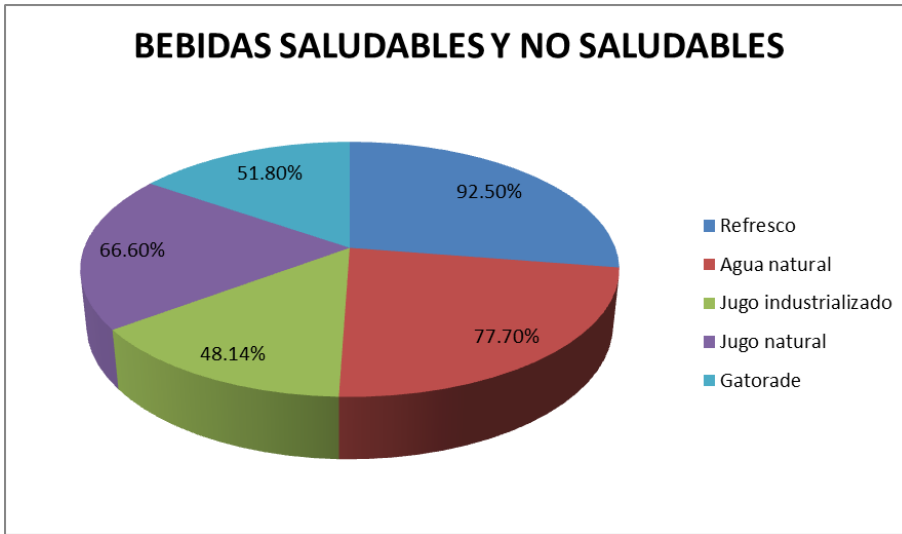
mascota, y en sexto lugar con tan solo el 1% jugar *Wii* u otros video juegos y jugar en la computadora, y en último lugar con un 0% opinaron que ver televisión no era realizar actividad física.

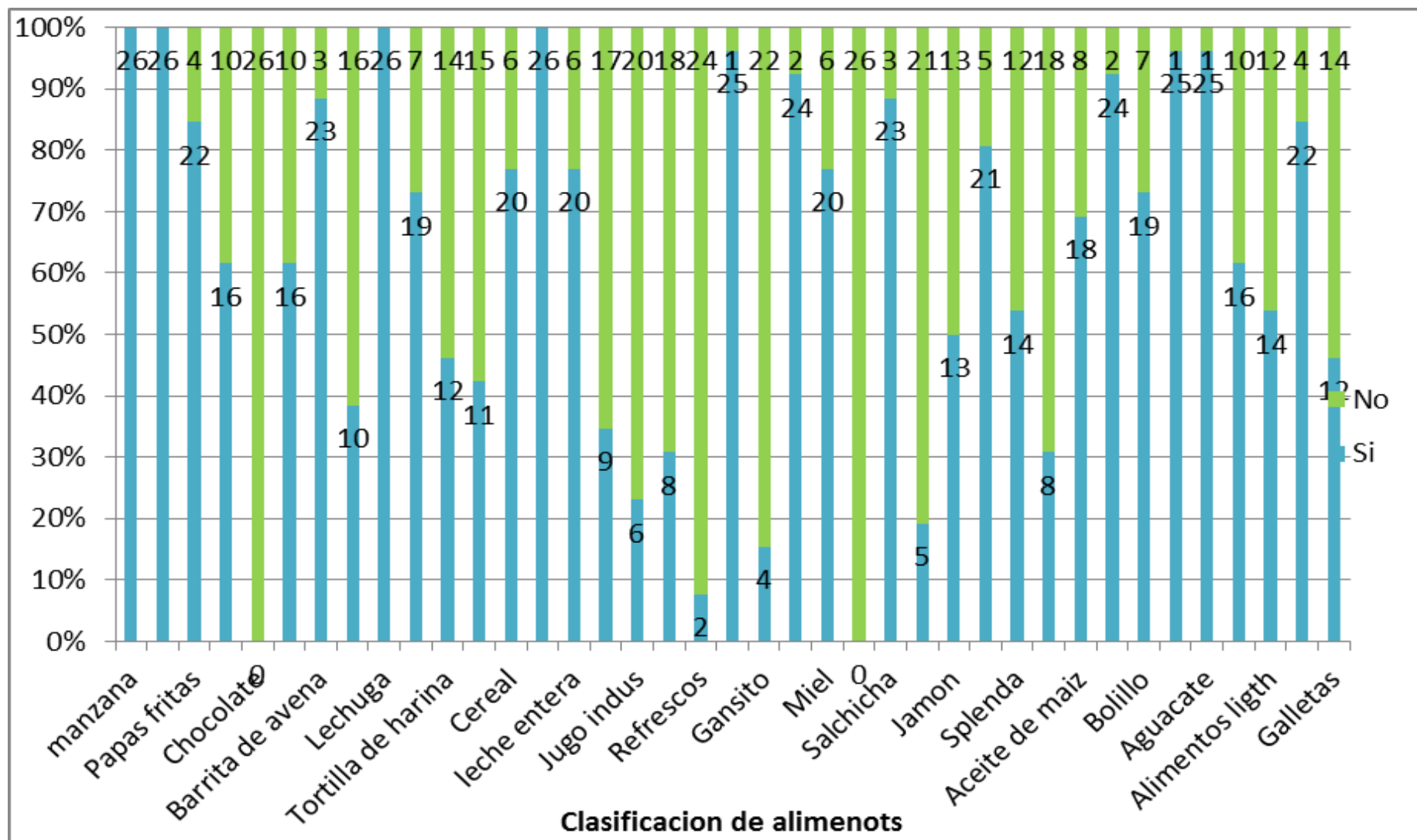
Conocimientos sobre hábitos de alimentación.

Los resultados muestran claramente que en los alumnos existe una preferencia por los alimentos menos saludables, como las hamburguesas, pozole, tamales, pizza, enchiladas y *hot dog*, ya que estos fueron los más mencionados en los alimentos favoritos, pero la realidad es que los alimentos más consumidos por los alumnos son saludables, ya que sus comidas son en casa y consumen fruta en primer lugar, sopas de arroz y pastas en segundo, en tercer lugar frijoles, en cuarto lugar el pollo y en quinto lugar las verduras.

Conocimiento de bebidas y alimentos saludables y no saludables

Analizando los datos obtenidos de las preguntas de alimentos y bebidas saludables y no saludables se observa que, del total de los alumnos el 77,7% piensa que el agua natural es la bebida más saludable, en segundo lugar para ellos sería el jugo natural con un 66%, seguida de esta, sería el jugo industrializado con un 48,14%, como cuarto lugar el *gatorade* con un 51,8% y con un 92,5% del total de los alumnos obtuvimos que el refresco es la bebida menos saludable (tabla....) se observa también que no tienen bien claro cuáles son los alimentos saludables y no saludables ya que los datos más relevantes fueron que 22 de los 26 alumnos encuestados dicen que las papas fritas si son saludables, 23 de los 26 niños consideraron la salchicha como saludable, y los principales alimentos que identificaron como alimentos no saludables, en su mayoría, fueron chocolate 26 alumnos, jugos industrializados 20 alumnos, refresco 24 alumnos, gansito 22 alumnos y sabritas 26 alumnos, los alimentos en que los 26 niños consideraron que eran saludables fueron la tortilla, manzana, lechuga y pepino, pero en otras frutas y verduras que estaban en la encuesta algunos niños las consideraban como no saludables





Conclusión

Los alumnos de la escuela “Agustín Yáñez” ubicada en el municipio de Acatic, Jalisco, si tienen un buen conocimiento sobre lo que es actividad física y en su mayoría si realizan alguna actividad, lo cual es muy bueno ya que esto ya es un adelanto para prevenir el sobrepeso y la obesidad.

Un factor que pudo intervenir en la idea errónea que tienen la mayoría de los niños al creer que los alimentos que venden en las escuelas son saludables, esto nos dio como resultado que la hamburguesa fuera la mas mencionada ya que la venden en el puesto de la escuela. Los niños tienen preferencia por alimentos no saludables por el buen sabor, disponibilidad, bajo costo y accesibilidad, influyendo en sus gustos lo que escuchan y ven ya que los niños tienen una serie de contradicciones en los mensajes que están recibiendo, lo cual crea confusión y puede obstaculizar la capacidad de los niños a tomar decisiones de vida saludables, debido a que en algunos medios masivos pueden escuchar beneficios y riesgos de consumir el mismo alimento.

Para ayudar a disminuir los problemas de malnutrición con los que cuenta México es importante que cada escuela cuente con un nutriólogo, para que eduque y forme a los alumnos sobre buenos hábitos alimentarios y sobre la clasificación de los alimentos y los beneficios o daños que estos pueden acarrear a la salud, y sobre todo para que asegunde la información nutrimental que les brindan en casa, porque como se puede observar en casa si consumen alimentos sanos.

Bibliografía

1. Allender, S., Cowburn, G. and Foster, C. (2006). Understanding participation in sport and physical activity among children and adults: a review of qualitative studies. *Health Educ. Res.* 21 (6), 826-835.
2. AMNU, Asociación Mexicana Naciones Unidas, México primer lugar mundial en obesidad infantil, obtenido el 15 de Noviembre del 2011 desde: http://www.amnu.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=31:articulo-2&catid=10:articulos
3. Bacardí-Gascón, M., Murillo-González, M. and Jiménez-Cruz, A. (2006). Efectividad a largo plazo de la "La Manzana de la Salud" sobre el diseño de dietas. *Biomed*, 17, 17-23.
4. Baker, J. L., Olsen, L. W. and Sorensen, I. A., Childhood Body-Mass Index and the Risk of Coronary Heart Disease in Adulthood (2007) *The new England J. of medicine*, 357.
5. Boney, C. M., Verna, A., Tucker, R. and Vohr, B. R. (2005). Metabolic syndrome in childhood: association with birth weight, maternal obesity, and gestational diabetes mellitus. *Obesity*, 3 (115), 290-296.
6. Clark, H. R., Goyder, E., Bisell, P., Blank, L. and Peters, J. (2007). How do parents' child-feeding behaviours influence child weight? Implications for childhood obesity policy. *Pubmed*. 29 (2), 132-141.
7. Cuevas-Nasu, L., Hernández-Prado, B., Shaman-Levy, T., Monterrubio, E. A., Monterrubio, E. A., Morales-Ruan, M. C., and Moreno-Macías, L. B. (2009). Overweight and obesity in school children aged 5 to 11 years participating in food assistance programs in Mexico. *Salud Pública de México*, 4 (51), 630-637.
8. Del Campo, M., Vara, M., Navarro, A. (2010) Educación alimentaria-nutricional (EAN) en la enseñanza primaria municipal de córdoba. Una experiencia en investigación-acción participativa (IAP). Año 2008. *Dieta*. 28 (132), 15-22.
9. Duncan, S., Duncan, E. K., Fernández, R. A., Bounani, C., Bastos, K. D-N., Segato, A. F. M., Codogno, J. S., Gómez, I. C. and Freitas, I. F. (2011). Modifiable risk factors for overweight and obesity in children and adolescents from Sao Paulo Brazil. *Bio Med Central Pub. Health*. 585.

10. Economos, C. D., Hyatt, R. R., Goldberg, J. P., Must, A., Naumova, E. N., Collins, J. J. and Nelson, M. E. (2007). A community intervention reduces BMI z-score in children: shape up somerville first year results. *Obesity*, 5 (15), 1325-1336.
11. Elliott, S. A., Truby, H., Lee, A., Harper, C., Abbott, R. A. and Davies, P. SW. (2011). Associations of body mass index and waist circumference with: energy intake and percentage energy from macronutrients, in a cohort of Australian children. *Nutr. J.*, 58 (10), 1-7.
12. Field, A. E., Cook, N. R. and Guilmans, M. W. (2005). Weight status in childhood as a predictor of becoming overweight or hypertensive in early adulthood. *Obesity*, 1 (12), 163-169.
13. Fitzgeald, A., Heary, C., Nixon, E. and Kelly, C. (2010). Factors influencing the food choices of Irish children and adolescents: a qualitative investigation. *Heapro*. Published. 25 (3), 289 - 298.
14. Flodmark, C. E., Marcus, C. and Britton, M. (2006). Interventions to prevent obesity in children and adolescents: a systematic literature review. *Inter. J. of Ob.* 30, 579-589.
15. Forshee, R. A., Anderson, P.A. and Storey, M. (2008). Sugar-sweetened beverages and body mass index in children and adolescents: a meta-analysis. *The Amercian J. of Clin. Nutr.* 87, 1662 - 1671.
16. Giacomo, L., Pammolli, A., Pilato, V. and Giacchi, M.V. (2011). Relationship between 8/9-yr-old school children BMI, parents' BMI and educational level: a crosssectional survey. *Nutr. J.* 76 (10), 1-8.
17. Hancox, R. J. and Poulton, R. (2006). Watching television is associated with childhood obesity: but is it clinically important?. *Inter. J. of Obesity*, 30, 171-175.
18. Harris, C.H., Kuramoto, L.K., Schulzer, M. and Retallac, J.E. (2009) Effect of school-based physical activity interventions on body mass index in children: a meta-analysis. *C.M.A.J.* 31, 180-187.
19. Hesketh, K., Wake, M., Graham, M. and Waters, E. (2007). Stability of television viewing and electronic game/computer use in a prospective cohort study of Australian children: relationship with body mass index. *Inter. J. of Behavioral Nutr. and Physical Act.*, 60 (4), 1-8.

20. Hernández-Álvarez, J., Velázquez-Buendía, R., Martínez-Gorroño, M. and Díaz, M. (2010) Creencias y perspectivas docentes sobre objetivos curriculares y factores determinantes de actividad física. *Inter. Med. cienc. act. fis. Deporte*, 38 (10), 336-355.
21. Hesketh, K., Waters, E., Green, J., Salmon, L. and Williams, J. (2005). Healthy eating, activity and obesity prevention: a qualitative study of parent and child perceptions in Australia. *Health promotion Inter.*, 1 (20), 19-26.
22. Honisett, S., Woolcock, S., Porter, C. and Hugues, I. (2009). Developing an award program for children's settings to support healthy eating and physical activity and reduce the risk of overweight and obesity. *BMC Public Health*, 9 (345), 1-11.
23. Kobayashi, T., Kamimura, M., Imai, S., Toji, C., Okamoto, N., Fukui, M. and Date, C. (2011). Reproducibility and validity of the food frequency questionnaire for estimating habitual dietary intake in children and adolescents. *Nutr. J.*, 10, 27.
24. Lazzeri, G., Pammolli, A., Pilato, V., and Giacch, M. V. (2011). Relationship between 8/9-yr-old school children BMI, parents' BMI and educational level: a cross sectional surve. *Nutr. J.*, 76 (10), 1-8.
25. Ledikwe, J. H, Ello-Martin, J. A. and Rolls, B. J. (2005). Portion Sizes and the Obesity Epidemic. *J. Nutr.*, 135, 905-909.
26. Linardakis, M., Sarri, K., Pateraki, Maria-Styliani, Sbokos, M. and Kafatos, A. (2008). Sugar-added beverages consumption among kindergarten children of crete: effects of nutritional status and risk of obesity. *BMC*. 8, 279.
27. Loaiza, M. S., and Atalah, S. E. (2006). Risk factors for obesity in school children of Punta Arenas. *Rev. Chil. Pediatr.*, 77 (1), 20-26.
28. Loucaides, C. A., Jago, R., and Theophanous, M. (2011). Physical activity and sedentary behaviours in Greek-Cypriot children and adolescents: a crossectional Study. *Inter. J. of Behavioral Nutr. and Physical Act.*, 90 (8), 1- 11.
29. Lujan, A. M., Piat, G. L. Ott, A. O. and Abreo, G. I. (2010). Obesidad infantil, La lucha contra un ambiente obesogenico. *Rev. Posgr. Via Cátedra Medicina*, 197.
30. Martin, C.K, Thomson, J. L., LeBlanc, M. M, Stewart, T. M., Newton, Jr., R. L., Han, H., Sample, A., Champagne, C. M. and Williamson, D.A. (2010). Children in

- School Cafeterias Select Foods Containing More Saturated Fat and Energy than the Institute of Medicine. *J. Nutr.*, 140, 1653–1660.
31. Matthews, V. L., Wien, M., and Sabaté, J. (2011). The risk of child and adolescent overweight is related to types of food consumed. *Nutr. J.*, 71 (10), 1 – 7.
 32. Morales, A. and Coca, A. (2010). Obesidad, actividad física y riesgo cardiovascular: clasificación ergoantropométrica, variables farmacológicas, biomarcadores y «paradoja del obeso». Publicado en *Med Clin.*, 11, 134, 492-498.
 33. O’Dea, J. A., Wilson, R. (2006). Socio-cognitive and nutritional factors associated with body mass index in children and adolescents: possibilities for childhood obesity prevention. *Health Education Research.* 21,796- 805.
 34. Oneto, J. (2006). *Cocina terapéutica*. Editorial formación Alcalá
 35. Ortega-Anta, O.A., Aparicio-Vizueté, a., y Yago-Torregrosa, M.D. (2010). Estado nutricional. En Gil, A. (Ed.) *Tratado de Nutrición, Nutrición Humana en el estado de salud*. (pp.475-477) España.
 36. Pate, R.R., Davis, M.G., Robinson, T.N., Stone, E.J., Mackenzie, T.L. and Young, J.C. (2011). Promoting physical activity in children and youth, a leadership role for schools, a scientific statement from the American heart association council on nutrition, physical activity, and metabolism (physical activity committee) in collaboration with the councils on cardiovascular disease in the young and cardiovascular nursing. *AHA Scien. State*, 71 (114), 1214-1224.
 37. Pérez, L., Raigada, J., Collins, A., Alza, S., Felices, A., Jiménez, S., et al. (2008). Efectividad de un programa educativo en estilos de vida saludables sobre la reducción de sobrepeso y obesidad en el Colegio Robert M. Smith; Huaraz, Ancash, Perú. *Acta Med Per.*, 25(4), 204-209.
 38. Pinhas-Hamiel, O., Singer, S., Pilpel, N., Fradkin, A., Modan, D. and Reichman, B. (2006). Health-related quality of life among children and adolescents: associations with obesity. *Obesity*, 30, 267-272.
 39. Ríos, T., Romero, D., Olivares, N. and Osante, G. (2008). Prevalencia de obesidad infantil en un grupo de población escolar de 6 a 13 años en la ciudad de México. *Rev. Hosp. Jua. Mex.*, 75 (2), 106 - 116.

40. Rolland-Cachera, M. F., Deheeger, M., Maillot, M. and Bellisle, F. (2006). Early adiposity rebound: causes and consequences for obesity in children and adults. *Inter. J. of obesity*, 30, 511-517.
41. Rosado, J., Arellano, M., Montemayor, K., O., García and Caamaño, M. (2008). An increase of cereal intake as an approach to weight reduction in children is effective only when accompanied by nutrition education: a randomized controlled trial. *Nutr. J.* 28 (7), 1-9.
42. Sánchez-Chávez, N., Reyes-Hernández, D., Reyes-Gómez, U., Maya-Morales, A., Reyes-Hernández, U. and Reyes-Hernández, K. (2010). Conductas para Preparar Loncheras Mediante un Programa de Intervención Educativa Sobre Nutrición con Madres de Preescolares. *Hospital Infantil del estado de Sonora*, 27 (1), 30-34.
43. Shoeps, D., de Abreu, L.C., Valenti, V., Nascimento, V., de Oliveira, A., Gallo, P., Wajnsztein, R. and Leone, C. (2011). Nutritional status of pre-school children from low income families. *Nutr. J.*, 43 (10), 1-6.
44. SSA, Secretaria de Salud, México medalla de oro en obesidad infantil, obtenido el 15 de Noviembre del 2011 desde:
<http://www.eluniversal.com.mx/articulos/48727.html>
45. Twells, L. K., and Newhook, L. A. (2011). Obesity prevalence estimates in a Canadian regional population of preschool children using variant growth references. *BMC Pediatrics*, 11, 1- 6.
46. Verdu, M. (2005). Nutrición en situaciones patológicas. En nutrición para educadores (Ed.), (pp. 492-511). Ediciones Diaz de Santos
47. Veugelers, P.J. and Fitzgerald, A. L. (2005). Effectiveness of School Programs in preventing childhood Obesity: A Multilevel Comparison. *American J of Public Health*. 95 (3), 432-435.
48. Vuelgeres, P. J., Fitzgerald, A. L. (2005). Prevalence of and risk factors for childhood overweight and obesity. *C.M.A.J.*, 6.

IMPACTO DE LOS COMERCIALES TELEVISIVOS EN LA ELECCIÓN DE ALIMENTOS, EN NIÑOS DE CUARTO A SEXTO GRADO DE LA ESCUELA URBANA #813; AGUSTÍN YÁÑEZ, DELEGACIÓN EL REFUGIO, EN EL MUNICIPIO DE ACATIC, JALISCO DURANTE EL PERIODO DE AGOSTO A NOVIEMBRE DE 2011

Aceves Báez, Karen; Camarena Rodríguez, María de Jesús; González González, Liliana; González Juárez, Karen Itzel; González Ramírez, Esther del Carmen; Villa Guzmán, Lidia Eulalia; Estrada Contreras Karla Elizabeth.

INTRODUCCIÓN

La alimentación es el producto más grande en la categoría de publicidad, y a menudo la mayor parte de los anuncios están dirigidos a los niños¹; debido a que son el grupo social más sensible a los estragos de la misma, llegando en muchos casos a convertirse en dependientes del mercado de consumo; de ahí que en los últimos años se ha incrementado la preocupación y el interés sobre la relación entre publicidad y edad escolar. La publicidad intenta crear y consolidar en el menor nuevos hábitos de consumo, puesto que son la mejor garantía de tener consumidores en el futuro².



OBJETIVO

Evaluar el impacto de los comerciales televisivos en la selección de los alimentos que consumen los niños de cuarto a sexto grado de primaria de la escuela urbana #813; Agustín Yáñez, Delegación El Refugio, en el municipio de Acatic, Jalisco, en el periodo de agosto a noviembre de 2011.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Qué impacto tiene los comerciales televisivos en la elección de alimentos, en niños de cuarto a sexto grado de la escuela urbana #813; Agustín Yáñez, delegación el refugio, en el municipio de Acatic, Jalisco durante el periodo de agosto a noviembre de 2011?

METODOLOGÍA

- ❖ Tipo de estudios: cuantitativo, descriptivo, observacional, transversal.
 - ❖ Población: alumnos de cuarto a sexto grado de la escuela primaria urbana #813 "Agustín Yáñez" ubicada en la delegación denominada "el Refugio" del municipio de Acatic, Jalisco.
 - ❖ Muestra: de acuerdo a la población total de alumnos pertenecientes a la escuela urbana #813, se tomará como muestra a los alumnos de cuarto a sexto grado.
 - ❖ Criterios de inclusión: alumnos que se encuentren cursando del cuarto al sexto grado de la escuela primaria urbana #813 "Agustín Yáñez" ubicada en la delegación "el Refugio", del municipio de Acatic Jalisco y pertenezcan al grupo de edad de 9 a 13 años.
 - ❖ Criterios de exclusión: alumnos que no se encuentren cursando del cuarto al sexto grado de la escuela primaria urbana #813 "Agustín Yáñez" ubicada en la delegación "el Refugio", el municipio de Acatic, Jalisco y que no pertenezcan al grupo de edad de 9 a 13 años.
 - ❖ Criterios de eliminación: alumnos con capacidades diferentes o inasistencia los días de evaluación.
- Para evaluar el impacto de los comerciales televisivos en la elección de alimentos se identificará el horario de preferencia por medio de una encuesta de canales preferenciales y se establecerá la frecuencia de transmisión de los anuncios relacionados con alimentos; después mediante un cuestionario de frecuencia de consumo y un recordatorio de 24 horas se conocerán los hábitos alimentarios de los alumnos, finalmente se establecerá la relación entre los contenidos publicitarios y los hábitos alimentarios haciendo una relación entre los alimentos consumidos por los alumnos y la publicidad a la que están expuestos.

RESULTADOS ESPERADOS

En la presente investigación se pretende demostrar que los comerciales televisivos en materia alimentaria, ejercen una fuerte influencia en los niños al momento de elegir algún alimento, de igual manera dar a conocer que los alimentos más consumidos por los niños son los mismos que están presentes en los comerciales de los horarios y canales preferenciales de este grupo. Así mismo se pretende poner en evidencia que los canales que están al alcance de la niñez en México transmiten una gran cantidad de comerciales alusivos a alimentos densamente energéticos, y que las medidas tomadas en el país no son suficientes para atacar la problemática en materia de alimentación que esto acarrea consigo. Así como también se busca que la presente sirva de apoyo para futuras investigaciones o proyectos de normas de regulación de la publicidad dirigida a los niños.

Bibliografía

1. Powell, L. M., Szczypka, B. A. and Chaloupka, J. F. (2007). Exposure to Food Advertising on Television Among US children. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 161(6), 553-560.
2. Menéndez, R y Franco, F. (2009). Publicidad y alimentación: influencia de los anuncios gráficos en las pautas alimentarias de infancia y adolescencia. Nutrición Hospitalaria, 318-325.

Efectos de la suplementación lingüística del mediador sobre el ajuste categorial del mediado

Salma Guadalupe García Hernández. Asesora María Antonia Padilla Vargas, Centro de Estudios e Investigaciones en comportamiento de la Universidad de Guadalajara

Línea de Investigación

Identificación de las variables que afectan la elaboración y justificación de preguntas de investigación.

Equipo de Trabajo

Dra. María Antonia Padilla Vargas

Centro de Estudios e Investigaciones en comportamiento

Universidad de Guadalajara

Jesús Cuitláhuac Núñez Santana

Centro de Estudios en Investigaciones en Comportamiento

Universidad de Guadalajara

Yuri Lucía Isidro García

Licenciatura en Educación Primaria

Escuela normal "Rosario María Gutiérrez Eskildsen"

Planteamiento del Problema

Ribes y López (1985) señalan que la sustitución referencial es un comportamiento únicamente humano y que en este tipo de interacción están implicadas dos funciones de respuesta: una mediadora y una mediada.

Niveles de Desligamiento Funcional. Ribes y López (1985)

- 1) Nivel situacional diferencial
- 2) Nivel situacional efectivo
- 3) Nivel situacional preciso

4) Nivel extrasituacional

5) Nivel transituacional

De acuerdo con Ribes y López (1985) la sustitución referencial es un nivel exclusivamente humano y requiere de un sistema reactivo convencional que permita al mediador suplementar contingencias en la conducta del mediado.

En un estudio realizado por Padilla y Casillas (2010) se identificaron las estrategias utilizadas por el mediador para suplementar contingencias lingüísticas en la conducta del mediado.

Se evaluó la congruencia del ajuste categorial del mediado en función del segmento lingüístico que suplementó el mediador.

Se diseñó una tarea que presentaba tres tipos de arquitectura categorial, correspondientes a tres tribus distintas: tribu Tuareg, tribu Nuba y tribu Korowai.

Se pretendía probar si el ajuste categorial del mediador a una tribu determinada, en el pretest, se podía modificar en el postest al introducir una suplementación lingüística elaborada por un mediador.

Metodología

Se formaron 4 grupos experimentales con 4 participantes cada uno.

Cada participante cumplía con una función diferente:

- Un participante tenía la función de ser el mediador 1,
- otro era el mediado 1 y el mediador 2 (luego de ser mediado mediaba),
- un participante como mediado 2
- y un participante como mediado 3.

La tarea consistía en 12 preguntas con 3 opciones de respuesta.

Cada respuesta correspondía a las categorías de hábitat, actividades económicas, alimentación, relaciones interpersonales, creencias y costumbres.

Se aplicó retroalimentación a los mediadores 1, con el propósito de que logran un ajuste categorial pertinente.

Los mediadores recibieron la instrucción de describir para uno de los mediados las características de la tribu Tuareg.

La prueba aplicada en la fase 2 (postest) era el mismo cuestionario aplicado en el pretest, y permitía identificar el ajuste categorial hacia la tribu Tuareg.

Los resultados mostraron que no se pudo identificar el efecto de la suplementación lingüística del mediado ya que en las fases 1 y 2 los porcentajes de respuesta fueron sumamente bajos.

Dado que el mediador no se ajustó a la tarea no era factible que pudiera suplementar de manera efectiva el comportamiento del mediado (que no se expuso a entrenamiento y lo único que podía saber respecto de la tribu Tuareg era lo que el mediador le dijera).

Conclusiones

Con base en lo anterior, en el presente estudio se pretende hacer una réplica de dicho diseño experimental, pero modificando aspectos de la tarea:

Reducir la cantidad de ítems a 10

Reducir las categorías empleadas a 2 (hábitat y economía)

Agregar imágenes de las tribus en el entrenamiento al que se exponga a los mediadores.

Resultados esperados

Se espera que tales modificaciones logren aumentar el porcentaje de respuestas de los mediadores, lo que podría propiciar que sean más efectivos al suplementar el comportamiento del mediado.

Agradecimientos

- Programa Institucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico DELFIN.
- Universidad de Guadalajara
- Centro Universitario de los Altos.
- Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento.
- Dra. María Antonia Padilla
- Cuitlahuac y Yuri



CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL PARA ESTUDIO ISOTÓPICO EN EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ

Rodrigo Sánchez García¹; Antonio Cardona Benavides²

Alumno de la carrera de ingeniería en sistemas Pecuarios¹; Geólogo Investigador de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí²

OBJETIVO: formar una red de estaciones colectoras de precipitación que sirva como herramienta en el estudio hidrogeológico del estado. Tomando muestras mensuales de precipitación que son sometidas a un tratamiento previo en laboratorio.

MATERIAL Y MÉTODOS: Diseño y elaboración de las estaciones colectoras de precipitación, cada colector de precipitación consta de estructuras de madera en color blanco, un 20lts, con un recubrimiento de bajo-alfombra y papel metálico limitando el calentamiento y evaporación del agua.



Trabajo de laboratorio. Una vez adquirida la muestra es llevada al laboratorio, dejando reposar 24hrs como mínimo para después filtrar el agua del aceite mineral y posteriormente embasado.



CONCLUSIÓN: Los isótopos son una excelente forma de información contenidos en el agua, que pueden ser destinados para diferentes estudios; estos son considerados trazadores naturales los cuales no cambian sus

Propiedades ni aun siendo evaporados, infiltrados, etc.; los que los hacen una fuente de información muy confiable. Cabe señalar que este proceso lleva una secuencia la cual tarda algún tiempo para ser representativo el resultado y valor isotópico pluvial en aguas subterráneas.

BIBLIOGRAFÍA:

- "La investigación de los recursos hídricos del desierto: La contribución de los isótopos". *Boletín del OIEA*, Vol. 23, N°1 (1981).
- "Los isótopos en la exploración de energías geotérmicas". *Boletín del OIEA*, Vol. 25, No. 2 (1983). (http://www.iaea.org/Publications/Magazines/Bulletin/Bull292/Spanish/29205981316_es.pdf)
- *BOLETÍN DEL OIEA*, 4/1991 (1991) (http://www.iaea.org/Publications/Magazines/Bulletin/Bull334/Spanish/33401080208_es.pdf)
- Isótopos Ambientales en el Ciclo Hidrológico
IGME. Temas: Guías y manuales. ISBN: 84-7840-465-1

(<http://www-naweb.iaea.org/napc/ih/documents/LIBRO%20IS%C3%93TOPOS/PDF%20Isotopos-I/Seccion10.pdf>).

Ensilabilidad de la penca de (*Agave tequilana*) Weber variedad azul, tratada con enzimas exógenas.

Armando Aguilar de la Torre.

Los carbohidratos estructurales se encuentran en la porción de la pared celular de las plantas, proporciona soporte estructural para el crecimiento hacia arriba, son la parte fibrosa de las plantas y son digeridos lentamente, constituidos principalmente por celulosas, hemicelulosas, lignina, pectinas, y beta-glucanos (1, 5, 10).

Los rumiantes pueden utilizar desde temprana edad grandes cantidades de forraje con un alto contenido de fibra, gracias a su gran población microbiana contenida en el rumen. La fibra puede ser definida como carbohidratos no digeridos por las enzimas de los mamíferos, pero que puede ser digerida por los microorganismos del rumen (17).

Los microbios del rumen son responsables del desdoblamiento de la fibra de las plantas y sólidos asociados, alrededor del 70% de los microbios en el rumen, bacterias son considerados en el pivote de la digestión de los alimentos en el rumen (12).

La fibra detergente neutra (NDF), es la fibra insoluble en detergente neutro e incluye la celulosa, hemicelulosa, y lignina. Esta fibra representa todo el material de las paredes celulares, es parcialmente digerida por el animal y esta correlacionada negativamente con el consumo de materia seca, esta fibra es de especial atención en animales alimentado con altas cantidades de concentrad (17). La fibra detergente ácida (ADF) es la porción de fibra que es insoluble en detergente ácido constituida por (celulosa y lignina), esta correlacionada negativamente con la digestibilidad (11).

El ensilado se basa en una serie de fases las cuales culminan con un alimento que puede ser conservado por un tiempo indefinido. La primer fase del proceso es la utilización del oxígeno presente en el forraje por las bacterias aerobias, dando paso a la siguiente fase donde intervienen bacterias anaerobias formadoras de ácido acético, con lo que baja el pH, al mismo tiempo que el pH disminuye al igual que la cantidad de

bacterias productoras de ácido acético, pasando a la tercera fase, donde otras bacterias anaeróbicas inician su desarrollo con la producción de ácido láctico (14, 15)

Enzimas

Las celulasas son enzimas hidrolíticas que participan en el rompimiento de los enlaces glucosídicos B-1,4 presentes en los polisacáridos de celulosa y hemicelulosa. (Ponce et al (2002), Ovando-Chacón et al (2005))

Las enzimas son producidas por una gran variedad de microorganismos entre los que se encuentra bacteria y hongos aeróbicos o anaeróbicos. Sin embargo sólo algunos de ellos producen enzima celulasa extracelular capaz de hidrolizar la celulosa. Ponce et al (2002), Ovando-Chacón et al (2005).

Uso de las enzimas.

Las enzimas son utilizadas para mejorar el valor nutritivo de los ingredientes en la ración. Todos los animales usan las enzimas para digerir los alimentos, ya sean producidas por ellos o por los microorganismos que habitan su tracto digestivo. Sin embargo este proceso no es 100% eficiente debido a que algunos animales no pueden digerir la totalidad de su alimento. Por lo que la suplementación con enzimas se ve como una extensión del proceso digestivo del animal (4)

Funciones.

1. Romper factores anti nutricionales presentes en muchos ingredientes
2. Incrementar la disponibilidad de almidones, proteínas y minerales encerrados dentro de las paredes celulares de la fibra.
3. Para romper uniones químicas específicas en la materia prima las cuales el animal no puede romper con sus propias enzimas.
4. Para suplementar la producción de enzimas en animales jóvenes (4).

Agaváceas

Descripción y usos en la industria alimentaria

Los agaves son plantas perennes, con hojas dispuestas en espiral y arregladas en rosetas en el ápice de un tallo. Originarias de América, de las aproximadamente 200 especies, 150 se encuentran en México, lo que representa el 75% de sus variedades

botánicas, mas 36 que pertenecen a categorías infra específicas, lo cual constituye un total de 186 taxones (7, 8, 16).

Los agaves pueden encontrarse en gran diversidad de hábitats, las altitudes en donde se desarrollan van desde el nivel del mar hasta los 3400 MSM, siendo más comunes entre los 1000 y 2000 metros de altitud (7, 8). Los tipos de suelos que favorecen el crecimiento de los agave son diversos (8, 16).

Uso como Forraje

Los magueyes constituyen una de las mejores opciones forrajeras, debido a la alta eficiencia en el uso del agua y a la adaptación del recurso a diferentes hábitats, sobre todo en las zonas semidesérticas. Del agave se utilizan las hojas e incluso la piña para darlo como suplemento a los animales ya que les proporcionan: altos niveles de energía digestible, minerales y agua, los cuales cubren los requisitos de mantenimiento y producción de ganado. Para lograr obtener el beneficio del potencial de su alta digestibilidad, es necesario suplementar con nitrógeno, mismo que las bacterias del rumen necesitan para digerir la fibra. Los ganaderos acostumbran picarlo en el campo o en el corral y combinarlo con otras fuentes de alimentos como los residuos de cosecha (7, 13, 16).

La parte superior y baja de las hojas de Agave salmiana son buena fuente de carbohidratos solubles. Sin embargo tiene bajos contenidos de proteína cruda por lo cual es necesario un complemento proteínico. Agave salmiana ensilado disminuye su concentración de saponinas, teniendo una fermentación aceptable. El análisis de la composición química sugiere que las plantas maduras (piña) y los brotes son los estados más deseables del Agave para ser usado como forraje para rumiantes (7). En estudios recientes (Zamudio et al. (2009), menciona que la combinación de agave-alfalfa mejora la calidad nutricional, la digestibilidad ruminal permitiendo el ensilado de agave; la inclusión de alfalfa mejora las características nutricionales del ensilado de agave para rumiantes.

Agave tequilana Weber variedad Azul.

La madurez fisiológica de la planta de agave es la considerada desde la plantación hasta su floración, aun cuando algunas plantas nunca producen la inflorescencia o quiotes, siendo conocidas como plantas novillos. Se calcula que el ciclo de cultivo va desde 10 a 14 años considerados desde la plantación hasta el último corte ya que no todas las plantas maduran al mismo tiempo (6, 16).

La madurez fisiológica no es la misma que la madurez ideal para la industria. Los agaves son disponibles para uso cuando adquiere una edad entre los 7 y los 12 años. En este periodo el maguey llega a su madurez para iniciar su reproducción sexual (7, 16).

Se suelen utilizar magueyes castrados que se dejan sazonar por varios meses, lapso en que se concentran los azúcares, la acumulación de azúcares varía también de acuerdo a la especie (7).

La jima es la cosecha del agave, y consiste en cortar la planta y sus hojas para dar forma a un cuerpo ovoide, que es la cabeza, compuesta por el tallo y la vaina de las hojas (16).

Al final de la cosecha quedan en el suelo los restos de la jima, abundantes hojas y la base de la cabeza o tronco (16).

El tequila es el licor Mexicano más consumido alrededor del mundo el cual se elabora a partir del *Agave tequilana Weber* variedad Azul, tras un proceso de cocción de la cabeza o piña por lo menos de 32 hrs a 100 C. El jugo obtenido del agave después de la cocción y la molienda es entonces fermentado y doblemente destilado (2, 9, 16).

El tequila según la Norma Oficial Mexicana (NOM-006-SCFI-1994, SECOFI, 1997) es una bebida alcohólica regional obtenida por destilación y rectificación de mostos, preparados directa y originalmente del material extraído, dentro de las instalaciones de la fábrica derivado de la molienda de las cabezas maduras de agave, previa o posteriormente hidrolizadas o cocidas, y sometidos a fermentación alcohólica con levaduras, cultivadas o no, siendo susceptible de ser enriquecido por otros azúcares hasta en una proporción no mayor del 49%, en la inteligencia de que no están permitidas las mezclas en frío. El tequila es un líquido, que de acuerdo a su tipo, es

incoloreo o amarillento cuando es madurado en recipientes de madera de roble o encino, o cuando se aboque sin madurarlo (3, 6).

El nombre Tequila se adoptó de la región que le dio origen hace aproximadamente dos siglos (3).

Ruiz et al., (2009) encontró que las pencas de Agave Tequilana Weber tratadas con ácido acético, para determinar la digestibilidad de la fibra ADF, NDF, no se observó diferencia entre los tratamientos para la fibra detergente neutra sin embargo si se obtuvo un resultado favorable para la fibra detergente ácida, lo que sugiere que con el tratamiento adecuado se podría incrementar la digestibilidad y disponibilidad de la celulosa.

Objetivo general

Uso de enzimas exógenas sobre pencas de Agave, en la digestión ruminal y la conservación en silo.

Objetivos específicos

Determinar la calidad de ensilado de penca de agave con la adición de enzimas exógenas, a diferentes fechas.

Medir la digestibilidad in situ del ensilado de penca de agave.

Materiales y métodos.

El experimento se realizó en San José de Bazarte, municipio de Tepatlán, Jalisco. En una granja privada.

El presente estudio se dividió en 2 partes, la primera parte fue la evaluación de las combinaciones de enzimas a concentraciones de (0, 250, 500, y 750g por tonelada de MS.), para conservar el ensilado de Agave tequilana.

Se utilizó un molino marca Azteca con combinación de martillos y navajas, del laboratorio de pequeños rumiantes del CUALTOS. Las pencas fueron recolectadas 24 hrs. posteriores a la jima, con el propósito de disminuir un poco el contenido de agua de estas, se ensiló en 72 microsilos individuales con una capacidad promedio de 3kg de materia húmeda, los cuales estuvieron divididos en lotes, con los 4 tratamientos.

Cada nivel conto con 3 repeticiones que fueron abiertas a los 3, 7, 15, 30, 60, y 90 días. Al final de cada periodo se tomaron mediciones de: pH (potenciómetro), volumen de lixiviado, temperatura interna del microsilo y se registro la temperatura ambiente.

Los microsilos fueron elaborados con tubos de PVC, con un tamaño aproximado de 38 cm de largo y un diámetro interno de 10cm, con una capacidad promedio de 4 litros, contaron con tapas en ambos extremos y un orificio para medición del volumen de lixiviados. Cada microsilo fue marcado con un número, el cual identifico su peso incluyendo su tapa, y de igual forma cuando se lleno con el producto ensilado. Para los registros de los pesos antes mencionados, se utilizo una bascula digital marca Torrey, con una sensibilidad de 2 gr, como se menciona anteriormente el pesaje de las muestras fue realizado cada mes partiendo de un tiempo 0.

Resultados

La inclusión de enzimas exógenas al ensilado de penca no mostro cambios considerables en la cantidad de lixiviado, de los diferentes tratamientos a través de los tiempos, de igual manera no se encontró una influencia de la temperatura ambiente sobre el proceso.

Los resultados hasta el momento nos indican cambios considerables en el pH a través del tiempo entre los tratamientos, de igual manera se vio afectada la temperatura interna de los microsilos de forma independiente a la temperatura ambiental, se encontró un efecto del nivel de enzima a través del tiempo.

Aun faltan una serie de análisis por concluir los cuales nos podrán dilucidar de una forma más marcada si la inclusión de enzimas exógenas al ensilado de penca de agave nos modifica sus cualidades como una fuente de fibra.

Bibliografía

1. Allen, M. and M. Oba. 2000. Non-Structural Carbohydrate nutrition. Michigan Sta. Univ. 5:4
2. Anónimo. 2010. Denominación de origen. Consejo Regulador del Tequila. www.Crt.org.mx. consultada el 15 de Octubre. 2010.
3. Anónimo. 2010. Estadísticas. Consejo Regulador del Tequila. www.Crt.org.mx. consultada el 15 de Octubre. 2010.
4. Bedford R. M. and Gary G. P. 2001. Enzymes in Farm Animal Nutrition. CAB International. Pp. 1- 61.
5. Berthiaume, R., C. Benchaar, A. V. Chaves, G. F. Tremblay, Y. Castonguay, A. Bertrand, G. Bélanger, R. Michaud, C. Lafrenière, T. A. McAllister, and A. F. Britos. 2010. Effects of nonstructural carbohydrate concentration in alfalfa on fermentation and microbial protein synthesis in continuous culture. J. Dairy Sci. 93:693-700.
6. Bowen, S., Y A. G. Valenzuela-Zapata. 2006. Denominations of Origin and socioeconomic and ecological sustainability: the case of Tequila. Alter. III Congreso Internacional de la Red Sial Alimentación y Territorios. Universidad Internacional de Andalucía. Baeza, Jaén. España.
7. García-Herrera, E. J., S. J. Méndez-Gallegos, D. Talavera-Magaña. 2010. El género agave *spp*. En México: principales usos de importancia socioeconómica y agroecológica. VIII Simposium-Taller Nacional y 1er Internacional "Producción y Aprovechamiento del Nopal". RESPYN Revista Salud Pública y Nutrición, Edición Especial No. 5-2010.
8. García Mendoza A. J. 2007. Los Agaves de México. REDALYC (Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe). Univ. Autónoma del Edo. México. 087:14 – 23.
9. Narváez-Zapata J. A. and Sánchez-Teyer L.F.2009 Agaves as a Raw Material: Technologies and Applications. Recent Patents on Biotechnology. Vol. 3:185 – 191.
10. National Research Council 2001. Nutrient Requirements of Dairy Cattle. 7th Revised edition, 2001. National Academy Press. Washington, D. C.
11. Parish, J. A. 2008. Fiber in Beef Clattle Diets. Mississippi State University Extension Service. POD 06-08.
12. Rodríguez, C. A., J. González, M. R. Alvir, R. Caballero. 2008. Effects of feed intake on in situ rumen microbial contamination and degradation of feeds. Livest. Sci. 116:108-117.
13. Ruíz, G. I.J. O. D. Montañez Valdez and A.J. Nuñez Ramírez. 2009. Chemical Treatment with Different Levels of Acetic Organic Acid on Agave tequilana Weber blue Leaves for Disappearance in situ in Canulated ruminant. Journal of Animal and Veterinary advances. 8(4): 814-816.

14. Schroeder, J. W. 2004. Haylage and Other Fermented Forages. North Dakota State University. AS-1252.
15. Schroeder, J. W. 2004. Silage Fermentation and Preservation. North Dakota State University. AS-1254.
16. Valenzuela-Zapata A.G. El Agave Tequilero cultivo e industria de México. Mundiprensa México, S.A. de C.V. 3^a edición, 2003.
17. Yang, W. Z. and K. A. Beauchemin. 2006. Effects of Physically Effective Fiber on Chewing Activity and Ruminal pH of Dairy Cows Fed Diets Based on Barley Silage. J. Dairy Sci. 89:217- 228.
18. Zamudio, D. M., J. M. Pinos- Rodríguez, S. S. González, P. H. Robinson d, J. C. García, O. Montañez. 2009. Effects of Agave Salviana Otto Ex Salm-Dyck silage as forage on ruminal fermentation and growth in goats. Anim. Feed Sci. Techn. 148:1- 11.

Evaluación de carotenoides de azafrán de bolita (*Ditaxis heterantha*) sobre la pigmentación en pollos de engorda

Anabel González Navarro. Director de tesis: María Dolores Méndez Robles. Asesores Humberto Ramírez Vega, Román Siordia y Juan Carlos Jiménez.

Introducción

Las explotaciones avícolas forman parte de las actividades que mayores ingresos aportan a la economía mexicana, además de generar grandes volúmenes de alimento para la sociedad con huevo y carne. Destacando así un consumo de pollo per cápita de 26.3 kg según datos reportados por SAGARPA (2005).

Dentro de los parámetros de calidad considerados por los mexicanos destaca la pigmentación ya que lo relacionamos a un buen sabor y solemos rechazar las canales que no cuentan con ese color amarillo que tanto apreciamos puesto que le consideramos de menor calidad.

Para lograr un pollo bien pigmentado se invierten grandes cantidades de dinero y es que al animal se le debe alimentar con diferentes niveles de pigmentos destacando así los originarios de plantas como el cempasúchil (*Tagetes erecta*) y el chile del género *Capsicum*, entre otros ingredientes ya que solo las plantas pueden sintetizar los carotenoides, es por ello que los animales dependen de su consumo para lograr el color requerido, tal es el caso del pollo de engorda.

La necesidad de lograr un color amarillo considerado como el ideal radica en la importancia que se le da a la hora de pactar el precio del producto ya que si el animal no alcanza los niveles considerados como ideales se castiga el precio, situación que indiscutiblemente afecta al productor mexicano.

Objetivo general

Evaluar la eficiencia de los carotenoides de azafrán de bolita sobre la pigmentación de la piel en pollos de engorda.

Hipótesis

Los carotenoides derivados de semillas de azafrán de bolita son capaces de fijarse en piel de pollo de engorda eficientemente.

Metodología

Aves: En total se trabajó con 264 pollos mixtos de la estirpe ROS-308, a partir de los 14 días de edad empezamos a darles el alimento con pigmento, tuvieron libre acceso al agua y 23 horas luz diarias. Los cuales se distribuirán completamente al azar en 3 corrales por tratamiento con 22 aves cada uno, divididos por repetición, a tres tratamientos y un testigo: a) dieta sin pigmento, b) dieta con adición de pigmento de azafrán de bolita sin saponificar, c) dieta con adición de pigmento de azafrán de bolita saponificado, y d) dieta con pigmento comercial.

Para el alimento se utilizaron 24 tolvitas de iniciación, 12 bebederos de campana para el agua. Los Corrales se hicieron de 3m por 1.5m aproximadamente cada uno. El alimento se encostaba y se pesaba para efecto de evaluar los consumos.

El experimento fue llevado a cabo en las instalaciones de una de las casetas avícolas de Pollo y Huevo Triunfo específicamente en La Joyita ubicada en las coordenadas 20° 27'32" a los 20°47'40" de latitud norte y de los 102°52'20" a los 103°17'05" de longitud oeste, a una altura de 1,522 metros sobre el nivel del mar.

Se estuvieron evaluando sus niveles de pigmentación por seis ocasiones con el Minolta a partir de que comenzamos a correr la prueba.

Extracción de la oleorresina

La semilla molida se mezcló con hexano en una proporción 1:2, se agitó durante 5 minutos en campana de extracción y se dejó sedimentar. La mezcla se filtró y el bagazo residual se sometió a una segunda extracción. Al extracto se le eliminó el hexano mediante un rotavapor, obteniendo así la oleorresina.

Se obtuvo su perfil cromatográfico mediante HPLC en un equipo Varian Prostar 230 y la columna thermo Hypersil-Keystore ODS hypersil 250 X 4.6 mm. Como fase móvil

se utilizó metanol-agua (90:10), a un flujo 1 mL/min. La lectura se realiza a 420 nm. por 30 minutos.

Para el experimento con pollos de engorda se mezclaron los gramos de oleorresina indicados por tratamiento con el alimento.

Diseño experimental

Diseño Completamente Aleatorio con tres tratamientos más un testigo, con tres repeticiones por tratamiento y 22 unidades experimentales por repetición.

Desarrollo del experimento

Los pollos fueron adquiridos al día de nacidos, se les empezó a pigmentar a partir de los 14 días de edad, hasta concluir a los 49 días. De los 14 a los 28 días de edad se les adicionaron 60 ppm de pigmento en el alimento, de los 29 a los 42 días se les adicionaron 75 ppm y de los 42 a los 49 días de edad se les adicionaron 80 ppm de pigmento en los tratamientos que se indica.

Mediciones

Al inicio del experimento (segunda semana de edad), se realizó una lectura basal de la coloración amarilla de la piel en la región aptérica pectoral lateral derecha (vena de la grasa), con un Colorímetro de Reflectancia Minolta CR400 en todos los pollos del experimento. Se llevaron datos de la pigmentación *in vivo* por seis semanas y se midió una vez por semana durante todo el experimento.

Resultados

Dentro de los resultados obtenidos con el Minolta CR400 destacan los siguientes:

En el primer muestreo luminosidad fue altamente significativa en los cuatro tratamientos dado que fue realizado a los 14 días de edad aun no se estaban pigmentando y la única fuente de pigmento que hasta ese momento se tenía era el maíz amarillo presente en el alimento, a (amarillos) y b (rojos) no fueron significativos evidentemente en ninguno de los tratamientos.

En el ultimo muestreo se encontró que en L (luminosidad) no hubo diferencias significativas entre ninguno de los tratamientos pese a que en el testigo fue más elevada la luminosidad. En a (amarillos) encontramos diferencias altamente significativas quedando en primer lugar el testigo, siguiéndole el tratamiento con aceite de azafrán saponificado, posteriormente el comercial y por último el tratamiento con aceite de azafrán de bolita sin saponificar. Si de b (rojos) se refiere quedaron a la par los tratamientos con aceite de azafrán, azafrán saponificado y el tratamiento con el pigmento comercial, presentando diferencias altamente significativas contra en testigo.

Conclusiones

Hasta este momento en las pruebas realizadas con el Minolta el tratamiento con azafrán de bolita saponificado quedó a la altura del pigmento comercial, quedándose atrás el tratamiento de aceite de azafrán esto debido a que el pigmento saponificado es mejor aprovechado por el ave. Con esto comprobamos que vale la pena empezar a utilizar esta fuente de pigmento natural puesto que si es eficiente en cuanto a pigmentación en la piel del pollo de engorda. Faltan por concluir las pruebas realizadas en plasma, piel e hígado esto para efecto de determinar los niveles de antioxidantes presentes en el producto final.

Literatura consultada

- An** G. Jang B., Cho M. (2001) Cultivation of the carotenoid-hyperproducing mutant 2^a2N of the red yeast *Xanthophyllomyces dendrorhous* (*phaffia rhodozyma*) with molasses. *J. Biosci Bioeng* 92:121-125. Doi: 10. 1263/jbb.92.121.
- ALCOSA** (Junio 2010). Industrias Alcosa S.A. de C.V. Pigmentación. Disponible en: <http://www.alcosa.com.mx/pigmento.htm>
- ASERCA** (2004) Situación y Perspectiva de la producción de carne de pollo en México Apoyos y Servicios a la Comercialización, Coordinación General de Ganadería, estudio publicado en Revista Claridades Agropecuarias No.130, Junio 2004.
- Ávila** G.E., Shimada A.S., Llamas G. (1990) Anabólicos y aditivos en la producción pecuaria. 1a ed. México D.F., Sistema de educación continua en producción animal en México, A.C.

- Ávila G.E.**, (1990). Xantofilas en las dietas para pollos de engorda. Síntesis Avícola. Vol. (8):5.
- Baghbanzadeh** and E. Decuyper (2008) Ascites syndrome in broilers: physiological and nutritional perspectives. Aviar Pathology (April 2008) 37(2), 117_126.
- Bauernfeind J.C.**, (1981) Carotenoids as colorants and vitamin A precursors: Technological nutritional application. 1a Ed. New York, USA: Academic Press; 1981.
- Becerril G.M.**, (1989) Evaluación del poder pigmentante de luteína y capsantina en pollo de engorda y gallinas en postura con un colorímetro de reflectancia [tesis de maestría]. México DF: Universidad Nacional Autónoma de México; 1989.
- Calvo M.** (2008). Consultado en Junio del 2010. Bioquímica de los Alimentos. Carotenoides. Disponible en: <http://milksci.unizar.es/bioquimica/temas/pigmentos/carotenoides.html>.
- Calderón C.E.**, Mendoza P.J., (1997) Evaluación de diferentes niveles de xantofilas en pollos de engorda de 4 a 7 semanas de edad [tesis licenciatura]. México: Universidad Autónoma Chapingo; 1997.
- Castañeda M.P.**, Hirschler E.M., Sams A.R., (2001). Evaluación del color de la piel en pollo de engorda utilizando pigmentos naturales y sintéticos en la dieta. Memorias del XXVI convención anual de la Asociación Nacional de Especialistas en Ciencias Avícolas. Acapulco, Gro. 2001:64-66.
- Castañeda, M.P.**, Hirschel E.M., y Sams A. R., (2005). Skin Pigmentation evaluation in broilers fed natural and synthetic pigments. (Poult. Sci. 84:143-147). Disponible en: <http://ps.fass.org/cgi/reprint/84/1/143.pdf>
- Conway D.P.**, Sasay K., Gaafar S.M., Smothers C.D., (1993). Effects of different levels of oocys inocula of eimeria acervulina, E. tenella, and E. maxima on plasma constituents, packed cell volumen, lesion scores, and performance in chickens. Avian Dis 37:118-123.
- Cuca G.M.** Ávila G.E. (1996). Alimentación de las aves. 8ª. Edición Universidad Autónoma Chapingo. Dirección del Patronato Universitario. Departamento de Zootecnia. Chapingo, Estado de México, 1996. Técnica pecuaria México, Vol. 35 No.2 (1997).
- Cuca G.M.**; Ávila G.E. (1996). La alimentación de las aves de corral. Universidad Autónoma de Chapingo, México. 31-54, 84 y 88.
- Delgado V.F.**, (1997) Pigmentos de flor de cempasúchil (*Tagetes erecta*) Caracterización fisicoquímica, procesamiento y eficiencia pigmentante [tesis

doctoral]. Irapuato, Guanajuato: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.

- Díaz** M. S. (2003) .Evaluación de tres niveles de pigmento de flor de cempasúchil (*Tagetes erecta*) sobre la pigmentación de la piel en pollos de engorda. Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Avícola. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México. *Téc. Pec. Méx.* 2004; 42(1):105-111. 2003.
- Doolan** J.B., Geo L.A., Mark A. B. y Jones L. P. (2008). Effect of carotenoids and background colour on the skin pigmentation of Australian snapper *Pagrus auratus* (Bloch & Schneider, 1801) *Aquaculture Research*, 2008, 39, 1423.
- Escobar** A., Abeledo M. A., E. Vega E. y Cedeño V., (2008). Determinación de aivlosin en piensos por cromatografía Líquida de alta resolución (hplc). *Rev. Salud Anim.* Vol. 30 No. 2 (2008): 116-121.
- Fernández** S., (2001) Pigmentación en avicultura. Memorias de producción avícola en nutrición y alimentación avícola. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. México, DF. .2001:150-174.
- Fletcher** D.L., Papa C.M., Tirado F.X., (1986) The effect of saponification on the broiler coloring capability of marigold extracts. *Poultry Science* 1986; 65(9):1708-1714.
- Fletcher** D.L., (1992) Methodology for achieving pigment specifications. *Poultry Science* 1992; 71(4):733-745.
- Gernat** A. (2006). Consumo de alimento de pollo de engorde de A a Z. Carrera de Ciencia y Producción Agropecuaria, Escuela Agrícola Panamericana. Honduras. Disponible en: http://www.engormix.com/consumo_alimento_pollo_engorde_s_articulos_958_AVG.htm
- Gimferrer** M. N., (Agosto del 2008). El color natural de los alimentos: Se trata de uno de los parámetros sensoriales que más influye en su aceptabilidad. (CONSUMER EROSKI).
- Disponible en: <http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/ciencia-y-tecnologia/2008/08/13/178845.php>
- Ginka** I.F. y Beshkova D. M. (2008). Carotenoids from *Rhodotorula* and *PhaYa*: yeasts of biotechnological importance. *J Ind Microbiol Biotechnol* (2009) 36:163–180.
- Higuera** C.I., Valenzuela L.F.L. y Goycoolea F.M. (2006). Astaxanthin: A Review of its Chemistry and Applications. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 46:185–196 (2006).

- Hill, G.E.** (2006). Female mate choice for ornamental coloration. In: Bird Coloration. Volume II. Function and Evolution (Hill, G.E. y Mc Graw, K. J., eds). Harvard Univ. Press, Cambridge, M.A., PP. 137-200.
- Hudson B.P., Dozier W.A. III, Wilson J.L.** (2005). Broiler live performance response to dietary zinc source and the influence of zinc supplementation in broiler breeder diets. *Anim. Feed. Sci. Tech.* 118: 329-335.
- Junky DAM,** (1986). The use of the Minolta reflectance chromameter II for pigmentation evaluation of broilers shanks. *Poultry Science* 1986; 65(3):491-496.
- Jian Z. et. alii,** (2006). Effect of dietary zinc level on serum carotenoid levels, body and shank pigmentation of chickens after experimental infection with coccidian. College of Animal Science and Technology, China Agricultural University, and 2College of Veterinary Medicine, China Agricultural University, Beijing, PR China.(Received 4 August 2005; accepted 24 January 2006) *Archives of Animal Nutrition*, June 2006; 60(3): 218 -228.
- Kalipedia Santillana** (n.d.). El proceso digestivo en los vertebrados. Consultado el 26 de Noviembre del 2010. Disponible en: http://www.kalipedia.com/ciencias-vida/tema/funcionnutricion/aparatodigestivovertebrados.html?x=20070417k_lpcnavid_113.Kes&ap=1
- Kevin J. M., Ondi L., Crino, William M. J. and Paul M. N.** (2006). Effect of Dietary Carotenoid Supplementation on Food Intake and Immune Function in a Songbird with no Carotenoid Coloration. School of life Arizona State University. Tempe, AZ, USA. *Ethology* 112 (2006) 1209-1216.
- McGraw J. K. et. alii.** (2006) Effect of Dietary Carotenoid Supplementation on Food Intake and Immune Function in a Songbird with no Carotenoid Coloration. Nolan.
- Mack O.N., Donald D. B.,** (2000) Manual de Producción Avícola. Tercera edición. Editorial: Manual moderno, S.A. de C. V. México, D.F.-Santafé de Bogotá. 3ª. Edición, 1993-2000.
- Martínez, M.,** (1979). Catálogo de Nombres Vulgares y Científicos de Plantas Mexicanas. Fondo de cultura económica. México. pp: 77.
- Martínez P. M., Cortés C. A., Ávila G. E.,** (2004) Evaluación de tres niveles de pigmento de flor de Cempasúchil sobre la pigmentación de piel de pollo de engorda. (*Revista Técnica Pecuaria*) 42 (1): 105-111. Disponible en: <http://www.tecnicapecuaria.org.mx/trabajos/200401291565.pdf>
- Martínez K.** (2010) Entrevista personal. 14 de Octubre del 2010.

- Marusich** W.L. Bauernfeind J.C. (1981). Carotenoids as colorants and vitamin A precursors. Ed. By J.C. Bauernfeind, Ed. Academic Press, N. Y.USA.P 319-462., 1981.
- Méndez**, R. M. D., Permady H.H., Jaramillo F.M.E. y Lugo C.E.C. (2004). “Caracterización del pigmento obtenido a partir de las semillas del azafrán de bolita (*Ditaxis heterantha*)”. Tesis Doctoral. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. México.
- Méndez** R. M. D., (2006). “C-26 and C-30 apocarotenoids from Seeds of *Ditaxis heterantha* with antioxidant activity and protection against DNA oxidative damage”. Journal of Natural Products, Vol. 69, No. 8.
- Morales** B.E., Ávila G. E. y Shimada M. A. (1997). Efecto de niveles elevados de vitamina A en dietas de finalización sobre el comportamiento y la pigmentación del pollo de engorda. Téc. Pecu. Méx. Vol. 35 No.2 (1997).
- Navarrete** B.J.L., Jimenez I.H., Botello A.E., Rico M.R., Paredes L.O., (2004) An optimization study of solid-state fermentation: xanthophylls extraction from marigold flowers. Springer-Verlag 2004.
- Piracés** S.F., Cortés C.R., (1991) Factores que afectan la pigmentación del pollo de carne. X Ciclo de conferencias internacionales sobre avicultura, Asociación Mexicana de Especialistas en Nutrición Animal AC. Guadalajara, Jalisco; 1991:103-111.
- Ponte** P.I.P. et. alii, (2008). Crop b-glucanase activity limits the effectiveness of a recombinant cellulase used to supplement a barley-based feed for free-range broilers. British Poultry Science Volume 49, Number 3 (May 2008), pp. 347-359.
- Rodríguez** A. D. (1999).A guide to carotenoid analysis in foods. Departamento de ciencias de alimentos. Facultad de Ingeniería de Alimentos, Universidad estatal de Campinas. C.P.6121, 13083-970 Campinas, SP., Brasil.1999. Pág.: 14-36.
- Richardson**, G.C. (2004). Ciencia de la carne del ave. Editorial Acribia S.A.
- Ruff** M.D., Fuller H.L., (1975). Some mechanisms of reduction of carotenoid levels in chickens infected with *Eimeria acervulina* or *E. tenella*. J. Nutr 105:1447-1456.
- SAGARPA**, (2005). Estimación de la disponibilidad per cápita 1990-2005.

Disponible en:

<http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Estadisticas/Lists/Estadstic/Attachments/7/Estimación%20de%20la%20disponibilidad%20per%20cápita%201990-2005%20Carnes.pdf>

Standley, P. C., (1924). Trees and Shrubs of Mexico. Smithsonian Institution. United States National Museum. Contributions from the United States National Herbarium. Washington Government Printing Office. Pp: 620-621.

Takimoto T. et. alii. (2007) Effect of dietary supplementation of astaxanthin by *Phaffia rhodozyma* on lipid peroxidation, drug metabolism and some immunological variables in male broiler chicks fed on diets with or without oxidised fat. British Poultry Science Volume 48, Number 1 (February 2007), pp. 90 - 97.

Tirado F.J., (1991) Pigmentos y pigmentación. Memorias del X ciclo de conferencias internacionales sobre avicultura. Asociación Mexicana de Especialistas en Nutrición Animal. Guadalajara, Jalisco. 1991:181-197.