



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS

# 5ta. Jornada de Investigación Universitaria

Memorias

11 de junio de 2014

Universidad de Guadalajara  
Centro Universitario de los Altos



## **Directorio**

### **Universidad de Guadalajara**

#### **Rector General**

Mtro. Itzcóatl Tonatiuh Bravo Padilla

#### **Vicerrector**

Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro

#### **Secretario General**

Lic. José Alfredo Peña Ramos

### **Centro Universitario de los Altos**

#### **Rectora**

Dra. I. Leticia Leal Moya

#### **Secretario Académico**

Dr. Jesús Rodríguez Rodríguez

#### **Secretario Administrativo**

Mtro. Paulo Alberto Carrillo Torres

#### **División de Estudios en Formaciones Sociales**

Mtra. Hermelinda Jiménez Gómez

#### **División de Ciencias Biomédicas e Ingenierías**

Dr. Francisco Trujillo Contreras

#### **Coordinación de Investigación y Posgrado**

Dr. Rogelio Martínez Cárdenas

Primera edición, 2014

Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de los Altos

Carretera a Yahualica km. 7.5

Tepatitlán de Morelos, Jalisco

## **Introducción**

Promover la investigación científica entre los estudiantes de nivel licenciatura siempre ha sido un reto para todas las instituciones de educación superior. La presión social por ingresar al mercado laboral y obtener ingresos económicos es uno de los principales motivos por el cual los estudiantes no ven como opción viable en el corto plazo dedicarse a la investigación científica.

La incorporación de la investigación como parte misma de la formación profesional es fundamental para desarrollar en el estudiante el deseo por buscar el conocimiento más allá del aula, por eso los laboratorios, y en el caso del área de la salud, los centros de atención a pacientes, se vuelven muy importantes como elementos generadores de conocimiento.

Para el caso de la agrociencias, los campos experimentales y las clínicas animales también presentan áreas inmejorables para generar actividades científicas.

El presente libro recopila una serie de textos generados por estudiantes de nivel licenciatura de diferentes programas educativos donde se muestran incipientes proyectos de investigación y en algunos casos, incluso los primeros resultados de estos proyectos.

Se trata de un primer intento editorial de mostrar que se puede generar conocimiento por supuesto no de punta para la disciplina, pero si capaz de mostrarnos una realidad del entorno con el cual se interactúa y generar una cultura de investigación entre los estudiantes universitarios.

Los trabajos aquí compilados por los autores muestran un poco de los resultados de las acciones de incorporación temprana a la investigación impulsadas por el Centro Universitario de los Altos.

El libro está dividido en dos grandes apartados, el primero que corresponde al área de la salud; donde se integran investigaciones de estudiantes de cirujano dentista, enfermería, médico cirujano y partero, nutrición y psicología.

El segundo apartado se refiere a investigaciones de las agrociencias, donde existen aportaciones de estudiantes de ingeniería agroindustrial y médico veterinario y zootecnista.

Rogelio Martínez Cárdenas  
Enero 2015

## Índice

### CIRUJANO DENTISTA

---

Alteraciones de la articulación temporomandibular a causa de la no rehabilitación protésica en pacientes de CAMI, en Tepatitlán de Morelos.	11
Características y alteraciones de la oclusión en la dentición primaria en preescolares de 4-6 años en Tepatitlán de Morelos, Jalisco, 2014.	15
Caso Clínico. Paciente femenina de 44 años de edad con Periodontitis crónica severa generalizada.	21
Caso Clínico. Periodontitis crónica agresiva.	28
Causas de halitosis en estudiantes del Centro Universitario de los Altos que tienen un buen aseo bucal.	31
Complicaciones en cirugía de terceros molares.	54
Estudio comparativo de dos técnicas de cepillado para la disminución de biofilm.	60
Estudio de la incidencia de caries dental en escolares de 2 instituciones con nivel socioeconómico distinto.	65
Estudio sobre el acceso a la atención odontológica en adolescentes de la preparatoria regional de Tepatitlán de Morelos, turno matutino.	69
Fractura no complicada de corona. Presentación de un caso clínico.	78
Giroversion de central superior permanente causada por trauma en dentición temporal.	82
Incidencia de cuartos molares en pacientes que acuden al Centro de Atención Médica Integral (CAMI) en comparación a los que acuden a la UMF 21 del IMSS y su necesidad de tratamiento. Tepatitlán de Morelos, Jalisco; enero - junio 2014.	86
Motivo de asistencia de los usuarios del servicio odontológico público en Arandas, Jalisco.	91

Periodontitis crónica severa generalizada en paciente de 39 años de edad. Caso clínico.	98
Prevalencia de cálculo dental en personas atendidas en el CAMI durante el 2013-B.	105
Prevalencia de caries de la primera infancia en niños de 3 - 6 años en dos kinders Federico Froebel (privada) y Tepeyac (pública). (2014).	110
Prevalencia de caries entre hombres y mujeres de 20 a 30 años atendidos en CAMI de enero a junio de 2013.	116
Prevalencia de cuartas molares en pacientes que acudieron al Centro de Atención Médica Integral del año 2009 al año 2013.	122
Prevalencia de enfermedad periodontal en el Centro de Atención Médico Integral (CAMI) periodo 2013 B.	128
Prevalencia de flurosis dental y su relación con la caries, en escolares de 9 a 12 años de la escuela Niño Artillero de Tepatitlán de Morelos Jalisco.	143
Prevalencia de la posición de terceros molares inferiores retenidos con relación a la clasificación de Pell & Gregory, en el Centro de Atención Médica Integral en el año 2013.	150
Prevalencia y consecuencias de anquiloglosia en niños de 6 a 12 años de edad que estudian en la escuela primaria 5 de mayo 1962. Tepatitlán de Morelos Jalisco. Febrero - junio 2014.	155
Recopilación bibliográfica de quistes odontógenos y no odontógenos.	161
Revisión bibliográfica sobre las repercusiones orales que presenta la ingesta de bifosfonatos.	166
Traumatismo coronadicular (reporte de caso clínico).	172
Virus del Papiloma Humano. Revisión bibliográfica y reporte de un caso clínico con diagnóstico presuntivo de verrugas vulgares.	176

## ENFERMERÍA

---

Causas, efectos y porcentaje de estrés en los jóvenes de 2do. 3ro. y 4to., de la licenciatura de enfermería en CUALTOS.	180
Diagnóstico de dos desórdenes alimenticios en la carrera de Enfermería turno vespertino de CUALTOS.	185
Drogadicción en estudiantes de la Universidad de Guadalajara (CUALTOS); en las licenciaturas correspondientes al campo de la salud, de 1er y 3er semestre turno vespertino.	190
Grado de conocimiento sobre educación sexual en los alumnos de primer ingreso en el área de ciencias de la salud en CUALtos.	194
Nivel de conocimiento e interés de las alumnas de diferentes áreas en CUALTOS sobre el cáncer de mama.	197
Orientación de enfermería en lactancia materna, adolescentes entre 12-19 años, en la clínica 168 Tepatitlán de Morelos, Jalisco.	201
Riesgo de hipertensión arterial con presente estrés en jóvenes universitarios de primer ingreso de turno vespertino en las licenciaturas de Enfermería y Contaduría Pública del Centro Universitario de los Altos.	206
Trato digno brindado por personal de enfermería en la Unidad Médico Familiar 168 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Tepatitlán de Morelos, Jalisco, 2014.	209
Uso de la información sobre sexualidad en alumnos de enfermería de primer semestre de CUALTOS.	215

## ING. AGROINDUSTRIAL

---

Análisis dimensional sobre características físico-químicas de accesiones silvestres de <i>Ricinus communis</i> del municipio de Tepatitlán, Jalisco.	220
--	-----

Búsqueda de Salmonella en quesos frescos de origen local. 231

Cuantificación de Staphylococcus aureus en quesos frescos de origen local. 235

## MÉDICO CIRUJANO Y PARTERO

---

Acciones directas en los tres niveles de prevención para la hipertensión arterial, por grupos etarios cabecera municipal de Yahualica de González Gallo, Jalisco, marzo a junio del 2014. 240

Acetogeninas como tratamiento auxiliar contra el cáncer de mama. 247

Alimentos y hábitos alimenticios asociados al cáncer de mama. 253

Aprovechamiento desmedido de celular en horas de clase en alumnos de medicina de primer semestre. 258

Conocimiento y uso de los métodos anticonceptivos en alumnos de CUAltos. 262

Desarrollo personal de mujeres médicos especialistas. 267

Efecto de las redes sociales en el desempeño académico de los estudiantes universitarios de CUAltos. 273

Efecto del consumo de jarabe de maíz de alta fructosa de los cereales dietéticos en animales de experimentación. 279

Efectos del uso y abuso de las drogas sobre el rendimiento académico en estudiantes de primer semestre de la carrera de Medicina. 285

Estudio comparativo del consumo del tabaco entre alumnos de segundo ciclo de Medicina y Psicología. 290

Intervención contra el sobrepeso y la obesidad en los grupos de 4°, 5° y 6° de la primaria Agustín Yáñez y sus padres/tutores durante el período marzo-junio del 2014. El Refugio Paredones, Municipio de Acatic, Jalisco. 294

Malos hábitos alimenticios en alumnos primer semestre de medicina del Centro Universitario de los Altos.	300
Marcadores en LCR para enfermedades neurodegenerativas.	305
Percepción de la calidad del servicio médico según los pacientes del Centro de Salud de Tepatitlán de Morelos, Jalisco.	309
Perspectiva del paciente con lupus eritematoso sistémico; un estudio de caso.	318
Prevalencia de acoso escolar en alumnos del instituto Juan Villalpando.	346
Prevalencia del estado nutricional en niños de preescolar. Tepatitlán, Jalisco, 2014.	351
Prevalencia del índice de masa corporal de alumnos de ciclos básicos de medicina del Centro Universitario de los Altos.	355
Proyecto de intervención para prevenir DM y/o complicaciones de la misma. Pegueros, Jalisco, Marzo - Junio 2014.	361

#### MÉDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA

---

Cómo afecta el uso de Atorvastatina los niveles séricos del colesterol en ovejas de la línea Katahdin.	471
Comportamiento de pollos de engorda en tres raciones durante cinco semanas.	477
Relación entre el número de lechones nacidos vivos y el estrés antes, durante y después de la inseminación artificial.	480

#### NUTRICIÓN

---

Desarrollo de mermelada sin azúcar con chía.	368
--	-----

## PSICOLOGÍA

---

Actitudes hacia la globalización por parte de estudiantes universitarios.	374
Consecuencias de la poca información acerca de las ETS y los métodos anticonceptivos en los jóvenes de CUALtos.	392
Diferencias en los niveles de estrés conforme a las distintas carreras del CUALtos.	
Influencia de las emociones en el cociente intelectual.	407
Influencia de la intervención psicológica en las manifestaciones de Bullying.	412
Influencia de un taller informativo sobre la importancia del entorno familiar en el rendimiento académico de los estudiantes de primaria.	418
Influencia de los videojuegos en la agresividad de los niños.	422
Influencia de los videojuegos en la ansiedad de estudiantes de primaria.	428
La influencia de los estereotipos en la percepción hacia un ponente.	433
La influencia de un taller informativo en las actitudes hacia el narcotráfico en estudiantes de secundaria.	439
Niños y su afectación tras el divorcio conflictivo en Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México.	450
Problemas de alcoholismo en jóvenes del Centro Universitario de los Altos.	
Representaciones sociales sobre la pobreza en la población que acude al IMSS.	458
Significados de la homosexualidad en estudiantes universitarios.	464

## Prevalencia de fluorosis dental y su relación con la caries, en escolares de 9 a 12 años de la escuela Niño Artillero de Tepatitlán de Morelos Jalisco

José de Jesús Casillas González, Mayra Dolores Gómez Castellanos, Isel Ugalde Aguiñaga, Hugo Antonio Chávez Pérez. Asesor José Guadalupe Fernández Carranza.

### **Introducción**

En los Altos de Jalisco, la fuente principal de suministro de agua potable se caracteriza por la presencia de elementos potencialmente tóxicos como el flúor (Hurtado 2005).

La ingesta prolongada de fluoruros durante la formación del esmalte produce fluorosis (Hidalgo 2007). Esta puede dar lugar a diversos grados de daños estructurales y superficiales en la porosidad y la pérdida de la continuidad de la capa de esmalte dental (International Journal Public Health, 2011). Al igual que puede volver hipomineralizado o hipermineralizado al esmalte que a su vez tiende a destruirse llevando así la formación de caries (Appleton, s.f).

Esta exposición al flúor ha hecho que en la zona de los Altos de Jalisco exista incidencia de fluorosis, pero no se ha enfatizado en los efectos que puede producir en los órganos dentarios y tampoco se ha determinado la relación que existe entre la fluorosis y la incidencia de caries en escolares de Tepatitlán de Morelos.

### **Objetivo general**

Determinar la prevalencia de fluorosis dental y su relación con la caries en escolares de 9 a 12 años en la escuela niño artillero de Tepatitlán de Morelos Jalisco.

### **Pregunta de investigación**

¿La incidencia de caries tiene relación con la prevalencia de fluorosis dental en escolares de 9 a 12 años de Tepatitlán de Morelos, Jalisco?

### **Metodología**

Se realizó un estudio descriptivo transversal en escolares de 9 a 12 años de edad, de la escuela Niño Artillero en la ciudad de Tepatitlán de Morelos, Jalisco.

Se utilizó el índice de CPOD para el examen clínico de caries. En él se registra el número de piezas cariadas, perdidas, obturadas, sanas y no aplicables. Se tomó como caries además de las cariadas, a todas aquellas piezas perdidas u obturadas debido a la relación que existe entre una pieza perdida y obturada con caries previa. Se registró como diente cariado a todo aquel órgano dentario que presentaba en el esmalte socavado, un suelo o pared con reblandecimiento; también se tomaron como cariados a todos aquellos que presentaban obturaciones temporales. Se registró como diente obturado cuando se encontraban una o más superficies con restauraciones permanentes y no existía evidencia clínica de caries, se incluyeron en esta categoría a dientes con corona colocada debido a la presencia de una caries anterior. Se registró como diente perdido por caries a los dientes permanentes que habían sido extraídos como consecuencia de una lesión cariosa. Se registró como extracción indicada si la pieza dental presentaba una destrucción muy amplia o total de la corona dental, asociada a la pérdida vital de la pulpa. Se registró como diente sano si no presentaba evidencia de caries clínicamente tratada aun cuando presentaba cualquiera de las siguientes manifestaciones clínicas: manchas blancas o yesosas, manchas decoloradas o ásperas, zonas oscuras, brillantes duras, o punteadas en el esmalte de un diente que presentaba signos de fluorosis moderada a severa, hoyos o fisuras teñidas en el esmalte que no presentaban signos de paredes o piso reblandecido. Se registró como no aplicable a aquellos dientes permanentes no erupcionados siempre y cuando no

estuviera presente un diente primario, también por ausencia congénita de algún diente, y en los casos de dientes supernumerarios presentes (Klein, s.f.).

Se aplicó el índice de Dean modificado para establecer el grado de fluorosis. Cuenta con 5 valores que representa el estado de los órganos dentarios: 0= sin fluorosis; 1= muy leve (afecta menos del 25% de la superficie del diente); 2= leve (entre 25% y 50% de la superficie del diente); 3= moderado (con desgaste y tinte pardo); y 4= severa (se afecta la forma del diente y presenta un aspecto corroído).

Este índice se aplica en los dos dientes más afectados de la boca y lo hace en una escala del cero al cuatro, se suman los valores de los dos dientes más afectados y se dividen entre dos. El número que resulta de la división es el grado de fluorosis que presenta el escolar (Dean, s.f.).

Se excluyeron a los segundos molares y a aquellos que presentaban menos de la mitad de la erupción de la corona clínica.

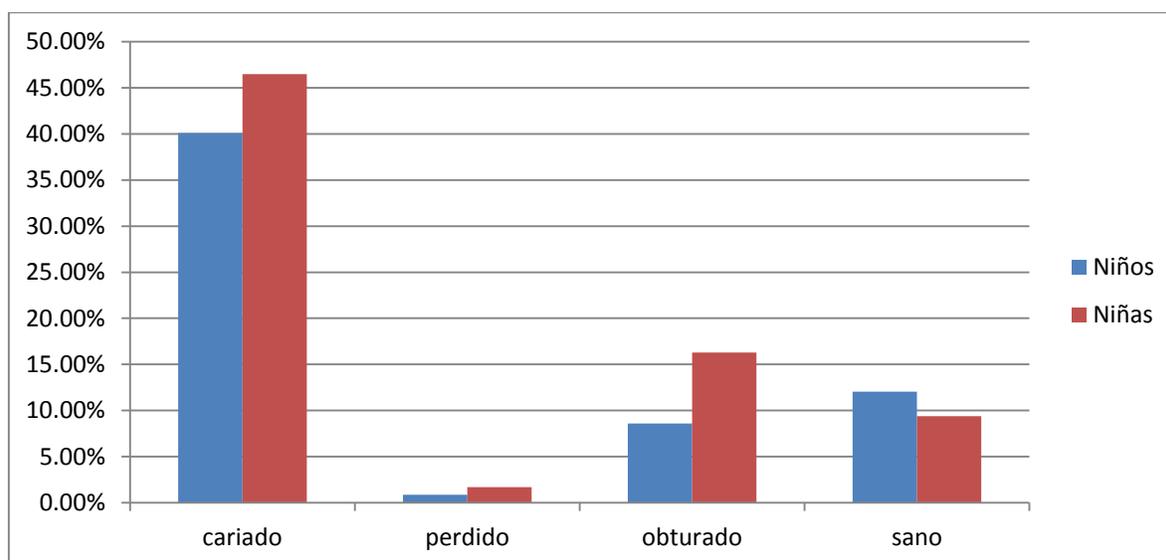
## Resultados

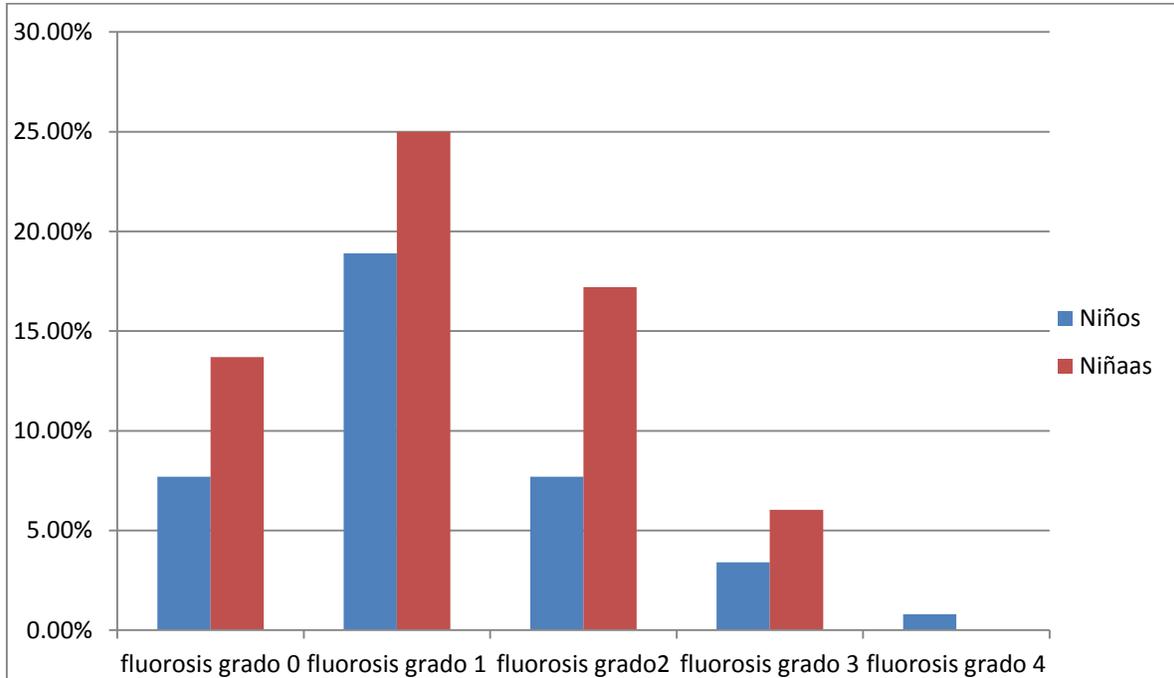
- Se observó que del 100% de los alumnos que presentaron fluorosis grado 0, es decir 24 alumnos, 17 de ellos tenían caries; del total de alumnos con fluorosis grado 1, que fueron 51, fueron 36 los que presentaron caries; del total de alumnos con fluorosis grado 2 que fueron 28, 25 de ellos presentó caries, del total de alumnos con fluorosis grado 3 que fueron 11, 10 de ellos presentó caries, y por último del total de alumnos que presentó fluorosis grado 4 que fueron solo 2 alumnos, los 2 presentaron caries (tabla 1).
- Las niñas presentaron mayor índice de CPOD que los niños.
- La fluorosis tuvo mayor prevalencia con los alumnos de 11 años, mientras que la caries la tuvo en alumnos de 10 años.

- El total de niñas a las que se les realizó el análisis clínico fue de 72 de los cuales 57 de ellas presentaron fluorosis en algunos de sus grados de desarrollo y 62 entraban dentro del rango de caries (figura 1 y 2).
- De los 44 niños estudiados fueron 34 los que presentaron fluorosis y 29 presentaron prevalencia de caries (figura 1 y 2).
- La prevalencia total de fluorosis en niños y niñas fue de 79.83% y la prevalencia total de caries en niños y niñas fue de 78.44%.

**Tabla 1.** Porcentajes de la relación de CPOD con fluorosis dental.

Grado de fluorosis	Total de alumnos	Alumnos con caries	Porcentaje de caries por grado de fluorosis
0	24	17	70.8%
1	51	36	70.5%
2	28	25	89.2%
3	11	10	90.9%
4	2	2	100%
	<b>116</b>	<b>90</b>	

**Figura 1.** Porcentaje de caries en niños y niñas.



*Figura 2. Prevalencia porcentual de los grados de fluorosis en cada género.*

### **Conclusiones**

Se concluyó que la prevalencia de fluorosis favorece la incidencia de caries en escolares de 9 a 12 años de edad, de la escuela Niño Artillero de Tepatitlán de Morelos, Jalisco, ya que los alumnos que presentaron fluorosis grado 2, 3 y 4 mostraron una prevalencia mayor de caries que los de grado 0 y 1.

Además, existe una relación directa entre los grados de fluorosis y la incidencia de caries, ya que a mayor grado de fluorosis se presentó mayor incidencia de caries.

### Referencias bibliográficas

1. Appleton J, Chestersa J, Kierdorf U, Kierdorf H. (2000). *Changes in the structure of dentine from theek teeth of deer chronically exposed to high levels of environmental fluoride*. *Cells Tissues Organs*; 167:266-72.
2. Dean, H, et al. Domestic water and dental caries. *Public Healt*. [en línea]. [Consultado el 25 de abril de 2014]. Disponible en
3. <http://www.jstor.org/discover/10.2307/4584182?uid=3738664&uid=2&uid=4&sid=21103780472537>
4. Hidalgo, I; Duque, J; Mayor, F; Domingo, J. *Fluorosis dental, no sólo un problema estético*. [En línea]. (2007). Disponible en
5. [http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol44\\_4\\_07/est14407.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol44_4_07/est14407.htm)
6. Hurtado, R; Gardea, J. *Estimación a la exposición de fluoruros en los Altos de Jalisco, México*. [En línea]. (2005). Disponible en
7. <http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=000159#autores>.
8. International Journal of Environmental Research and Public Health. Exposure to High Fluoride Drinking Water and Risk of Dental Fluorosis in Estonia. *Public*.