



KUXULKAB'

-Tierra viva o naturaleza en voz Chontal-

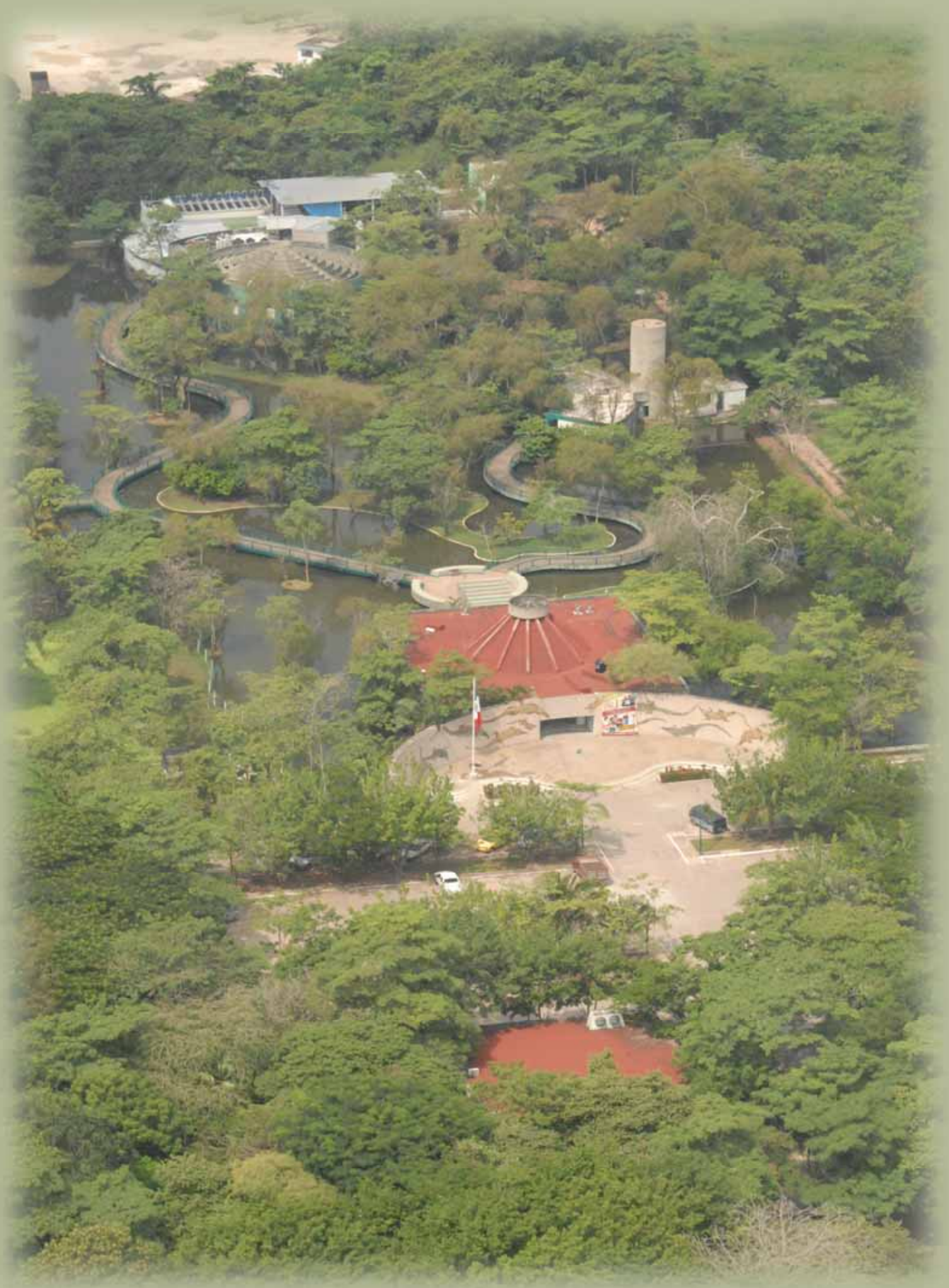
Volumen XXI

Número 40

Enero-Junio 2015

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
División Académica de Ciencias Biológicas





DIRECTORIO

Dr. José Manuel Piña Gutiérrez
Rector

Dra. Dora María Frías Márquez
Secretaria de Servicios Académicos

Dr. Wilfrido Miguel Contreras Sánchez
Secretario de Investigación, Posgrado y Vinculación

M. en A. Rubicel Cruz Romero
Secretario de Servicios Administrativos

L. C. P. Marina Moreno Tejero
Secretaria de Finanzas

M.C.A. Rosa Martha Padrón López
Directora de la División Académica de Ciencias Biológicas

Dr. Carlos Alfonso Álvarez González
Coordinador de Investigación y Posgrado, DACBiol-UJAT

M. en A. Arturo Enrique Sánchez Maglioni
Coordinador Administrativo, DACBiol-UJAT

M. en C. Andrés Arturo Granados Berber
Coordinador de Docencia, DACBiol-UJAT

M.C.A. Otilio Méndez Marin
Coordinador de Difusión Cultural y Extensión, DACBiol-UJAT

COMITÉ EDITORIAL DE KUXULKAB'

Dr. Andrés Reséndez Medina (†)
Editor fundador

Dra. Lilia María Gama Campillo
Editor en jefe

Dra. Carolina Zequeira Larios
M. en C. María Elena Macías Valadez Treviño
Editores asociados

Biól. Fernando Rodríguez Quevedo
Coordinador editorial

M.C.A. Ma. Guadalupe Rivas Acuña
L.D.C. Rafael Sánchez Gutiérrez
Correctores de estilo

M.C.A. María del Rosario Barragán Vázquez
Corrector de pruebas

Téc. Juan Pablo Quiñonez Rodríguez
Pas. L.D.G. María Cristina Sarao Manzanero
Diseñadores

L.Comp. José Juan Almeida García
Soporte técnico institucional

L.C.I. Francisco García Ulloa
Traductor

CONSEJO EDITORIAL (EXTERNO)

Dra. Julieta Norma Fierro Gossman
Instituto de Astronomía, UNAM - México

Dra. Tania Escalante Espinosa
Facultad de Ciencias, UNAM - México

Dr. Ramón Mariaca Méndez
El Colegio de la Frontera Sur, ECOSUR San Cristóbal, Chiapas - México

M. en C. Mirna Cecilia Villanueva Guevara
Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco - México

Dr. Julián Monge Nájera
Universidad Estatal a Distancia (UNED) - Costa Rica

Dr. Jesús María San Martín Toro
Universidad de Valladolid (UVA) - España

KUXULKAB'

La revista **Kuxulkab'** (vocablo chontal que significa «tierra viva» o «naturaleza») es una publicación de divulgación científica la cual forma parte de las publicaciones periódicas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco; aquí se exhiben tópicos sobre la situación de nuestros recursos naturales, además de avances o resultados de las líneas de investigación dentro de las ciencias biológicas, agropecuarias y ambientales principalmente.

El objetivo fundamental de la revista es transmitir conocimientos con la aspiración de lograr su más amplia presencia dentro de la propia comunidad universitaria y fuera de ella, pretendiendo igualmente, una vinculación con la sociedad. Se publican trabajos de autores nacionales o extranjeros en español, con un breve resumen en inglés, así como también imágenes caricaturescas.

Kuxulkab' se encuentra disponible electrónicamente y en acceso abierto en la siguiente dirección: www.revistas.ujat.mx; por otro lado se encuentra citada en:

PERIÓDICA (Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias):
www.dgbiblio.unam.mx

LATINDEX (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal).
www.latindex.unam.mx/index.html

Nuestra portada:

Muestra de herramientas y colecta de muestras en algunos proyectos de investigación de la DACBiol-UJAT.

Diseño de:

Fernando Rodríguez Quevedo; División Académica de Ciencias Biológicas, UJAT.

Fotografías de:

René Fernando Molina Martínez, Onésimo de Dios de la Cruz & Adán Alberto Macossay Cortez.

KUXULKAB', año XXI, No. 40, enero-junio 2015; es una publicación semestral editada por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) a través de la División Académica de Ciencias Biológicas (DACBiol). Av. Universidad s/n, Zona de la Cultura; Col. Magisterial; Villahermosa, Centro, Tabasco, México; C.P. 86040; Tel. (993) 358 1500, 354 4308, extensión 6415; <http://www.revistas.ujat.mx>; kuxulkab@ujat.mx. Editor responsable: Lilia María Gama Campillo. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2013-090610320400-203; ISSN: en trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Coordinador editorial de la revista, Fernando Rodríguez Quevedo; Kilómetro 0.5 de la carretera Villahermosa-Cárdenas, entronque a Bosques de Saloya; CP. 86039; Villahermosa, Centro, Tabasco; Tel. (993) 358 1500, 354 4308, extensión 6415; Fecha de la última modificación: 01 de diciembre de 2014.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la revista, ni de la DACBiol y mucho menos de la UJAT. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.



Editorial

Estimados lectores:

En este primer volumen del 2015, queremos iniciar destacando que este es un año importante en el que se discutirán nuevos compromisos para atender el tema del cambio climático global, cuya problemática asociada ha entrado en un momento crucial. Nuestro planeta ha sufrido cambios asociados a distintos impactos ambientales que se iniciaron desde la revolución industrial. La mayoría de esos problemas han sido provocados por el ser humano: sobrepoblación; contaminación -especialmente residuos que se están acumulando algunos con sustancias fuertemente tóxicas-; pérdida de la biodiversidad por la degradación del hábitat; escasez de agua; incremento de plagas y organismos asociados a enfermedades y el calentamiento global resultante del cambio climático. Es probable que muchos de los problemas mencionados anteriormente, especialmente el cambio climático, seguramente hayan sobrepasado el punto de no retorno en relación a algunos impactos asociados. Sin embargo, todas las acciones que se realizan aportan posibilidades de que los impactos esperados, sean menos fuertes.

Nuestra revista desde el inicio de su publicación ha recibido contribuciones con artículos que mencionan aspectos a los problemas asociados y, en muchos casos, el aporte de propuestas de solución. Durante el transcurso de los años, en los diferentes números podemos ver como se describen muchas de estas problemáticas en la región, así como datos y propuestas metodológicas y de atención a las mismas. Una revisión de las publicaciones permite ver como regionalmente se han manejado estos temas y como nuestra División Académica ha evolucionado y avanzado en el conocimiento de los mismos.

Tomando esto en consideración queremos aprovechar para agradecer todas estas contribuciones, tanto de los investigadores y estudiantes de la universidad, como de los colaboradores externos que confían en este espacio para compartir los resultados de sus investigaciones. De igual manera agradecemos el apoyo de los revisores que en tiempo y forma nos apoyan con comentarios que siempre enriquecen las propuestas que recibimos para la revista.

En este número se presentan seis contribuciones de temas variados con aportes en genética, biodiversidad, calidad del agua, percepción remota y energías renovables; además de dos análisis interesantes en relación al rendimiento estudiantil y el rendimiento de una granja. Esta diversidad es una muestra de la riqueza y diversidad de los intereses de nuestra comunidad, por lo novedoso de algunos que describen metodologías aplicables y detonen muchos comentarios que esperamos para publicar en nuestro próximo número. Nos despedimos agradeciendo nuevamente a todos los que han contribuido a nuestra revista **KUXULKAB'**, reiterando que este es un espacio abierto también a los investigadores de otras instituciones pero especialmente a todos los miembros de la comunidad universitaria.

Lilia María Gama Campillo
EDITOR EN JEFE DE KUXULKAB'

Rosa Martha Padrón López
DIRECTORA DE LA DACBIOL-UJAT

Contenido

LA IMPORTANCIA DE LA DETECCIÓN DE LA VARIACIÓN SOMACLONAL EN EL ÁRBOL DEL HULE 5

The importance of detecting somaclonal variation in the rubber tree

Onésimo de Dios de la Cruz, Julia María Leshner Gordillo, Manuel Ignacio Gallardo Álvarez, René Fernando Molina Martínez & Félix Jiménez Gómez

EVALUACIÓN RÁPIDA DE LA BIODIVERSIDAD Y CALIDAD DEL AGUA EN EL EMBALSE SUBURBANO «EL COSTEÑITO» Y JARDÍN BOTÁNICO EN LA DACBioI-UJAT, VILLAHERMOSA TABASCO 11

Rapid biodiversity and water quality assessment in the suburban lagoon «El Costeñito» and Botanical Garden in DACBioI-UJAT, Villahermosa, Tabasco

Adán Alberto Macossay Cortez, Yedith Feria Díaz, María del Carmen Jesús García, Rosa Amanda Florido Araujo, Marco Antonio Torres Pérez, Mónica Chan López & Hugo Enrique Montalvo Urgel

PERCEPCIÓN REMOTA: ELEMENTOS BÁSICOS 23

Remote sensing: basic elements

Ricardo Alberto Collado Torres, Lilia María Gama Campillo & Hilda María Díaz López

BREVE ESBOZO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN MÉXICO: “L’esprit de l’escalier” 31

A brief outline of renewable energy in Mexico: “L’esprit de l’escalier”

Liliana Pampillón-González

LA CEFALEA: INFLUENCIA AL BAJO RENDIMIENTO ESCOLAR EN LA DACBioI 39

Headache: influence to poor school performance in DACBioI

Cinthia Guadalupe Luna Morales, María Elena Macías Valadez Treviño & Luis Cristóbal Zurita Macías Valadez

ESTUDIO DE GENERACIÓN Y CÁLCULO DEL POTENCIAL DE LA GRANJA PORCINA DE LA DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS-UJAT 45

Study of generation and calculation of biogas potential on the swine farm División Académica de Ciencias Agropecuarias-UJAT

Shayla Montejo Olan, José Ramón Laines Canepa, José Aurelio Sosa Olivier, Lucia Hernández Hernández & Israel Ávila Lázaro

MONERO: INCONSCIENCIA Y CONSECUENCIA 51

Cartoon: unconsciousness and consciousness

Arantza Helen Acosta Flota & Sara Susana Morales Cuetos

LA CEFALEA: INFLUENCIA AL BAJO RENDIMIENTO ESCOLAR EN LA DACBioI

HEADACHE: INFLUENCE TO POOR SCHOOL PERFORMANCE IN DACBioI

Cynthia Guadalupe Luna Morales^{1✉}, María Elena Macías Valadez Treviño² & Luis Cristóbal Zurita Macías Valadez³.

¹Egresada de la Licenciatura en Médico Cirujano y responsable del consultorio médico divisional. ²Profesora-Investigadora especialista en el estudio de la representación social al cambio climático y su vulnerabilidad. ³Médico cirujano bariatra colaborador del consultorio médico divisional.

^{1,2,3}Comisión Divisional de Tutorías, División Académica de Ciencias Biológicas (DACBioI); Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). Carretera Villahermosa-Cárdenas km 0.5, entronque a Bosques de Saloya; C.P. 86039. Villahermosa, Centro, Tabasco; México.

✉ cinthiagl@hotmail.com / mmacias_valadez@hotmail.com / drluiszurita@hotmail.com

Como referenciar:

Luna Morales, C.G.; Macías Valadez Treviño, M.E. & Zurita Macías Valadez, L.C. (2015). La cefalea: influencia al bajo rendimiento escolar en la DACBioI. *Kuxulkab'*, XXI(40): 39-44, enero-junio.

Recibido: 31 de octubre de 2014.

Aceptado: 20 de diciembre de 2014.

Disponible en:

<http://www.revistas.ujat.mx>

<http://www.revistas.ujat.mx/index.php/kuxulkab>

RESUMEN

La cefalea es un padecimiento común entre la población estudiantil, se realizó esta investigación para detectar si era un predisponente importante que ocasiona el bajo rendimiento escolar en los alumnos; el método de estudio utilizado fue observacional, descriptivo y transversal; se evaluaron 300 alumnos de primer y segundo ciclo (agosto 2011/julio 2012). Se detectó cefalea en 240 alumnos y 72 de ellos sufren de cefalea tipo migrañosa, se les dio seguimiento y se detectó que 25 alumnos sufren bajo rendimiento escolar a consecuencia de este padecimiento, siendo más común en mujeres en una relación 3:1. Se recomienda detectar este padecimiento de forma oportuna agregando a la historia clínica de la población universitaria un apartado para cefalea, con lo que se podría identificar y canalizar los recursos médicos y psicológicos para permitir que los afectados puedan explotar el potencial de estudio y aprendizaje.

Palabras clave: migraña, padecimiento, prevención, Tabasco, México.

ABSTRACT

Headache is a common condition among the student population, this research was performed to detect if that was an important predisposing causes poor school performance in students; the study method used was observational, descriptive and cross; 300 students of first and second cycle (august 2011/july 2012) were evaluated. Headache was detected in 240 students and 72 of them suffer from migraine headache type, were tracked and detected that 25 students suffer poor school performance as a result of this condition, being more common in women in a 3: 1 ratio. It is recommended to detect this condition in a timely manner adding to the history of the university population a section for headache, which could identify and address the medical and psychological resources to enable those affected to exploit the potential of study and learning.

Keywords: migraine, disease, prevention, Tabasco, Mexico.

La cefalea es uno de los síntomas de mayor prevalencia a nivel mundial, (Kaniecki, 2003) que interfiere en la vida cotidiana del afectado, tanto en su vida social como en el rendimiento escolar. La prevalencia de cefalea a lo largo de la vida es mayor al 90 %. En estudios recientes se estima que en los Estados Unidos el 25 % de la población adulta presenta episodios recurrentes anuales de cefalea severa y un 4 % presenta cefalea diaria (Kaniecki, 2003). En México, la prevalencia anual de migraña es de 12.1 % en mujeres y 3.9 % en hombres (Bastida & Contreras, 2010).

La cefalea primaria es aquella que no se encuentra asociada a alguna causa subyacente; mientras que la cefalea secundaria es debida a una causa patológica (Smetana, 2000). Las cefaleas son más frecuentes, intensas y duraderas, a cualquier edad, en mujeres que en hombres (Egermark-Eiksson, 1982; Espir *et al.*, 1988; Linet *et al.*, 1989). Se presentan a cualquier edad, aumentando su incidencia durante la vida adulta, especialmente entre los 35 y 44 años (Abramson *et al.*, 1980) mostrando una distribución curvilínea con el pico a la edad de 50 años (Tibblin *et al.*, 1990), para ir progresivamente disminuyendo en ambos sexos, especialmente a partir de los 60 años. Es un problema presente en todas las sociedades, y estratos socioeconómicos (Abramson *et al.*, 1980). Sus repercusiones económicas son alarmantes, ya que inciden directamente en el desempeño laboral (Espir *et al.*, 1988). En los casos más graves puede provocar inasistencia laboral (Linet *et al.*, 1989) y escolar (Egermark-Eiksson, 1982).

¿QUÉ ES LA MIGRAÑA?

La migraña es un trastorno neurovascular común, crónico e incapacitante, caracterizado por ataques de cefalea severos, disfunción del sistema nervioso autónomo y en algunos pacientes, la presencia de aura que incluye síntomas neurológicos (Goadsby *et al.*, 2002).

La migraña afecta del 2 al 15 % de la población mundial; presenta una mayor prevalencia en los años productivos, con un pico a la mitad de la adolescencia (Goadsby *et al.*, 2002). Es más común en la mujer que en el hombre, con una relación de 3:1 (Smetana, 2000; Steiner & Fontebasso, 2002). Se caracteriza por episodios de cefalea que comúnmente son de tipo punzante, de gran intensidad y frecuentemente unilaterales (Goadsby *et al.*, 2002). Sin embargo, el 40 % de los pacientes con migraña presentan cefalea bilateral y el 50 % presentan cefalea no pulsátil (Kaniecki, 2003). El dolor de la migraña comúnmente dura entre 4 y 72 horas, con una media de 24 horas. La frecuencia media de los ataques es de 1.5 por mes. El 10 % de los pacientes presentan ataques semanales (Smetana, 2000; Goadsby *et al.*, 2002).

Las manifestaciones clínicas con mayor sensibilidad para el diagnóstico es la presencia de náusea, el exacerbo del dolor con la actividad física y fotofobia. Los síntomas clínicos de mayor especificidad en el diagnóstico diferencial son: náusea, fotofobia y fonofobia. Los factores más comunes que desencadenan los ataques son el estrés, ciertos tipos de comida (queso, chocolate y alcohol), el ayuno y la menstruación (una semana antes del inicio de la misma); otros factores menos comunes son la falta de sueño, perfumes u olores y los cambios climáticos (Smetana, 2000).

«El dolor de cabeza o cefalea, es uno de los síntomas de mas prevalencia en todo el mundo»

(Kaniecki, 2003)

«La migraña se presenta mayormente en los años productivos con un mayo pico en la mitad de la adolescencia»

(Goadsby *et al.*, 2002)

En una tercera parte de los pacientes, los ataques son precedidos o acompañados por síntomas neurológicos focales transitorios que comúnmente son visuales; la migraña con aura, (Steiner & Fontebasso, 2002; Goadsby *et al.*, 2002). El aura visual se puede clasificar como fenómenos visuales positivos, escotoma centellante que se dispersa del centro hacia la periferia (en zigzag); y negativos, como la presencia de hemianopsia (Smetana, 2000; Steiner & Fontebasso, 2002). Las auras no visuales pueden ser sensoriales, afásicas o motoras, las cuales comúnmente se acompañan del aura visual. Bajo los criterios de la Sociedad Internacional de Cefalea, el aura debe durar más de 4 minutos y menos de 60 minutos (Smetana, 2000), (cuadro 1 y 2).

¿CÓMO SE HIZO LA DETECCIÓN?

El tipo de estudio realizado fue observacional, descriptivo y transversal teniendo como sujetos de prueba a los alumnos de la División Académica de Ciencias Biológicas (DACBiol) durante el periodo de agosto de 2011 a febrero de 2012; para ello se contó con 609 alumnos de primer y segundo ciclo.

De agosto a septiembre del 2011 se realizaron historias clínicas a 401 alumnos de nuevo ingreso, mismas que incluían información sobre cefalea migrañosa, y de febrero a marzo del 2012 a 208 estudiantes de nuevo ingreso. De todos éstos, se eligieron 300 alumnos para llevar a cabo este estudio, teniendo en cuenta que eran alumnos que acuden regularmente a sus clases (208 de primer y 92 de segundo ciclo). A la muestra total (300 alumnos) se les aplicaron encuestas sobre cefalea.

Diagnóstico de cefalea y migraña: Tal determinación se llevó a cabo acorde a lo descrito en el *«Cuestionario de cefaleas»* realizado por Martínez & Sánchez (1992). En tal documento se les interrogaba en torno a la presencia o ausencia de casos de cefalea en los últimos 12 meses, al igual que su intensidad, frecuencia y duración; por otro lado, se les preguntaba sobre si conocían el origen o diagnóstico de su dolor de cabeza.

Diagnóstico de rendimiento escolar: Para la identificación de este rendimiento se utilizó el interrogatorio descrito por Artunduaga (2005) en su investigación doctoral denominada *«Factores asociados al rendimiento académico y la deserción en la universidad»*. Tal información fue acoplada por personal del Consultorio Psicopedagógico de la DACBiol considerando las circunstancias o condiciones presentes en el momento o la zona de estudio.

Cuadro 1. Clasificación internacional de las cefaleas (HIS, 2004).

<p>Parte I: cefaleas primarias.</p> <p>Migraña.</p> <p>Cefalea de tipo tensión .</p> <p>Cefalea en racimos y otras cefalalgias trigémino-autonómicas.</p> <p>Otras cefaleas primarias.</p> <p>Parte II: cefaleas secundarias.</p> <p>Cefalea atribuida a traumatismo craneal, cervical o ambos.</p> <p>Cefalea atribuida a trastorno vascular craneal o cervical.</p> <p>Cefalea atribuida a trastorno intracraneal no vascular.</p> <p>Cefalea atribuida a una sustancia o a su supresión.</p> <p>Cefalea atribuida a infección.</p> <p>Cefalea atribuida a trastorno de la homeostasis.</p> <p>Cefalea o dolor facial atribuido a trastorno del cráneo, cuello, ojos, oídos, nariz, senos, dientes, boca u otras estructuras faciales o craneales.</p> <p>Cefalea atribuida a trastorno psiquiátrico.</p> <p>Parte III: neuralgias craneales, dolor facial central y primario y otras cefaleas.</p> <p>Neuralgias craneales y causas centrales de dolor facial.</p> <p>Otros tipos de cefalea, neuralgia craneal y dolor facial central o primario.</p>
--

Luna et al., (2015). *Kuxulkab'*, XXI(40): 39-44

Cuadro 2. Clasificación de la migraña de acuerdo con los criterios de la HIS (2004).

<p>Migraña sin aura.</p> <p>Migraña con aura.</p> <p>Síndromes periódicos de la infancia que son precursores de migraña.</p> <p>Migraña retiniana.</p> <p>Complicaciones de la migraña.</p> <p>Migraña probable.</p>
--

Cuadro 3. Comparativo de los resultados obtenidos, divididos por enfoque de encuestas realizadas.

Población	Mujeres	Hombres	Total
Cefalea	129	111	240
Cefalea migrañosa	47	25	72
Bajo rendimiento escolar	18	7	25

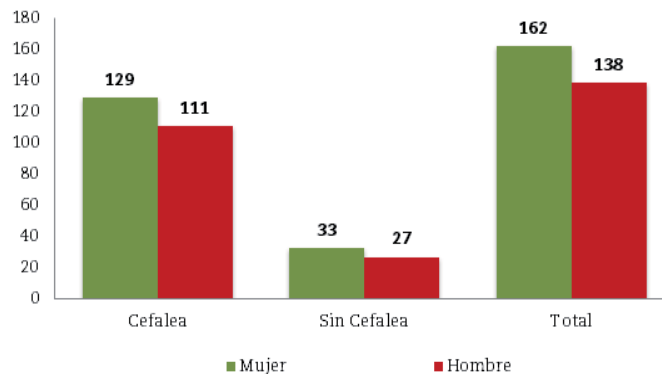
Por otro lado, se definió el rendimiento a partir de las calificaciones obtenidas por los alumnos en las diferentes asignaturas; considerando como <bajo rendimiento>, calificaciones en una escala de 0 a 70 %; y <adecuado rendimiento> la escala de 71 a 100 % (Universidad Simón Bolívar, 1978). Estos resultados se analizaron mediante una <t de Student>.

¿QUÉ ENCONTRAMOS EN LA DACBioI?

De los 300 alumnos encuestados, 162 (54 %) fueron mujeres y 138 (46 %) hombres. El 80 % de los alumnos (240) sufrió de algún tipo de cefalea durante los últimos 12 meses, de los cuales 129 fueron mujeres y 111 hombres (gráfica 1). La información recopilada en esta investigación nos muestra que existe mayor prevalencia de cefalea en los universitarios, tal como fueron los 240 alumnos de 300, (129 mujeres y 111 hombres).

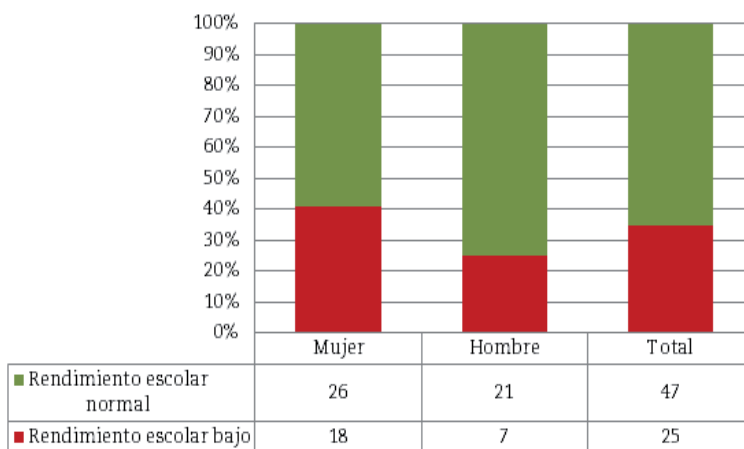
A estos 240 alumnos se les realizó otra encuesta para detectar cefalea de tipo migrañosa, teniendo como resultado que 72 alumnos presentaban dicho padecimiento (61 % mujeres, 39% hombres). Retomando, de los alumnos ya detectados con migraña se les volvió a interrogar para detectar si existía bajo rendimiento escolar a consecuencia de la migraña, teniendo como resultado que 25 de ellos (35 %) siendo 18 mujeres y 7 hombres, presentaron bajo rendimiento escolar; encontrándose una asociación significativa entre los alumnos con migraña y bajo rendimiento escolar ($p=.009$), (gráfica 2).

De la misma manera se observó que el género femenino es el más afectado, con una tendencia de 3:1 con respecto al género masculino, estos datos son equiparables a lo publicado en la literatura. Por ejemplo Smetana (2000), Steiner & Fontebasso (2002), dan referencia de ser más común en la mujer que en el hombre, con predominio en edad productiva y en ocasiones mal diagnosticada. Por otro lado se compara lo mencionado por Navia *et al.* (2006) con el siguiente resultado: <En relación al sexo más afectado, se pudo ver que existe 42 mujeres (64%) y 24 varones (36%) con migraña>.



Gráfica 1. Población encuestada y proporción de cefalea en general.

«Las mujeres son el género más afectado por migraña en una tendencia de 3:1 comparado con los varones»



Gráfica 2. Alumnado encuestado para detectar bajo rendimiento escolar.

¿EN QUÉ CONCLUIMOS?

La cefalea es un padecimiento frecuente y común en la población general y universitaria como lo demuestran diversos estudios en diferentes países y universidades; en este estudio encontramos que una población significativa de alumnos con cefalea general (aproximadamente un 30 %), presentan cefalea de tipo migrañosa; siendo el género más afectado el femenino, en una edad productiva entre 17 y 22 años (media = 19 años). Se detectó a 25 alumnos con bajo rendimiento escolar a consecuencia de la migraña, ocasionando ausentismo, notas bajas en sus asignaturas y problemas de concentración; brindando con ello la imposibilidad de realizar actividades escolares como extracurriculares, disminuyendo el potencial de aprendizaje y desempeño del alumno.

Sabiendo de la exigencia en la UJAT para llegar a una calidad académica cada vez más alta, sugerimos detectar este padecimiento de forma oportuna agregando a la historia clínica de la población universitaria un apartado para cefalea, aplicando el test de este estudio; con ello se podría identificar y canalizar los recursos médicos y psicológicos necesarios para permitir que los afectados puedan explotar su potencial de estudio y aprendizaje, llevando a las universidades del país a crear profesionistas con los más altos estándares de calidad y competitividad que le permitan desarrollar sus actividades laborales en cualquier parte del mundo.

Se recomienda llevar a cabo una campaña para la prevención de la cefalea, aprendiendo a controlar el estrés; abordar los cuadros agudos con medicamentos suaves al inicio del dolor de cabeza y evitar la toma de medicamentos agresivos; comer sanamente y con productos naturales para evitar el uso indiscriminado de medicamentos para diversas enfermedades; consumo de café, refrescos de cola, bebidas tipo "shots" y té (que contengan cafeína), vino tinto, quesos añejos, alcohol, drogas y desvelarse, ya que este último es un disparador de la cefalea.

REFERENCIAS

- Abramson, J.H.; Hopp, C. & Epstein, L.M.** (1980). Migraine and non-migraine headache as community survey in Jerusalem. *J. Epidemiol. Community Health*, 34: 188-193
- Artunduaga Murillo, M.** (2005). *Investigación doctoral "Factores asociados al rendimiento académico y la deserción en la universidad: cuestionario"*. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid.
- Bastida Mercado, E. & Contreras Bernal, J.I.** (2010). Migraña infantil: prevalencia y características clínicas. *Arch. Inv. Mat. Inf.*, 11(3): 141-144
- Egermark-Eriksson, I.** (1982). Prevalence of headache in Swedish schoolchildren: a questionnaire survey. *Acta Paediatr. Scand.*, 72: 135-140
- Espir, M.L.E.; Thomason, J.; Blau, J.N. & Kurtz, Z.** (1988). Headaches in civil servants: effect on work and leisure. *Br. J. Ind. Med.*, 45: 336-340
- Goadsby, P.J.; Lipton, R.B. & Ferrari, M.D.** (2002). Migraine: current understanding and treatment. *N. Engl. J. Med.*; 346(4): 257-270
- IHS (International Headache Society).** (2004). *The international classification of headache disorders*, (2nd Ed.; Suppl. 1). Cephalalgia, 24: 9-160
- Kaniecki, R.** (2003). Headache assessment and management. *JAMA*, 289(11): 1430-1433
- Linnet, M.S.; Stewart, W.F.; Celentano, D.D.; Ziegler D. & Sprecher, M.** (1989). An epidemiologic study of headache among adolescents and young adults. *JAMA*, 27: 2211-221
- Martínez Sánchez, F. & Sánchez Hernández, A.** (1992). Prevalencia de cefaleas en una población universitaria. *Rev. San. Hig. Púb.*, 66(5-6): 313-317, septiembre-diciembre. Recuperado de «www.msssi.gob.es/en/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL66/66_5_313.pdf»
- Navia Bueno, M.P.; Farah Bravo, J.; Yaksic, N.; Rios Valdez, C.; Ace Vargas, C.; Rivera, M.; & Del Carpio, C.** (2006). Factores asociados a migraña en estudiantes universitarios de 18 a 35 años IISAD-UMSA. *Revista Cuadernos*, 51(2): 41-51
- Smetana, G.W.** (2000). The diagnostic value of historical features in primary headache syndromes: a comprehensive review. *Arch. Intern. Med.*, 160(18): 2729-2737
- Steiner, T.J. & Fontebasso, M.** (2002). Headache: clinical review. *BMJ*, 325(7369): 881-886

Tibblin, G.; Bengtsson, C.; Furunes, B. & Lapidus, L. (1990). Symptoms by age and sex: the population studies of men and women in Gothenburg, Sweden. *Scand. J. Prim. Health Care*, 8(1): 9-17

Universidad Simón Bolívar, Instituto de Investigaciones Educativas. (1978). *El rendimiento estudiantil universitario; Influencia de la condición socioeconómica de los padres en el rendimiento de los alumnos del primer año universitario: síntesis comparativa*, (p. 229). Venezuela: Ed. Equinoccio (Editorial de la Universidad Simón Bolívar).



«La disciplina es no perder de vista lo que se desea alcanzar»

DACBiol



LABORATORIO DE ACUICULTURA TROPICAL

División Académica de Ciencias Biológicas; Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
Villahermosa, Tabasco; México.

Fotografía de Rafael Sánchez Gutiérrez



KUXULKAB'

División Académica de Ciencias Biológicas; Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

☎ +52 (993) 358 1500, 354 4308 ext. 6415

✉ kuxulkab@ujat.mx • kuxulkab@outlook.com

🌐 www.revistas.ujat.mx

Carretera Villahermosa-Cárdenas km 0.5, entronque a Bosques de Saloya. C.P. 86039.
Villahermosa, Tabasco. México.

