

PERSPECTIVAS DE LAS CIENCIAS: UN ESPACIO MULTIDISCIPLINARIO



Coordinadores

Carolina Esther Melgar Valdes

Víctor Guillermo Castro

Jorge Víctor Hugo Mendiola Campuzano

Fabiola Sierra Pérez



PERSPECTIVAS DE LAS CIENCIAS: UN ESPACIO MULTIDISCIPLINARIO

C O L E C C I Ó N
JOSÉ MARÍA PINO SUÁREZ
<i>Estudios regionales y desarrollo</i>

José Manuel Piña Gutiérrez
Rector

Arturo Magaña Contreras
Director de la División Académica
Multidisciplinaria de los Ríos

PERSPECTIVAS DE LAS CIENCIAS: UN ESPACIO MULTIDISCIPLINARIO

Coordinadores

Carolina Esther Melgar Valdes
Víctor Guillermo Castro
Jorge Víctor Hugo Mendiola Campuzano
Fabiola Sierra Pérez



UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO

♦
"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

Perspectivas de las Ciencias: Un Espacio Multidisciplinario/ Carolina Esther Melgar Valdes, Víctor Guillermo Castro, Jorge Víctor Hugo Mendiola Campuzano y Fabiola Sierra Pérez. -- Primera edición. – Villahermosa, Centro, Tabasco: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, 2019.

114 páginas -- (Colección: José María Pino Suárez. Estudios regionales y desarrollo).

Incluye referencias bibliográficas al final de cada capítulo.

ISBN: 978-607-606-500-6

PFCE



Primera edición, 2019

D. R. © Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Av. Universidad s/n, Zona de la Cultura

Col. Magisterial, C. P. 86040

Villahermosa, Centro, Tabasco.

www.ujat.mx

ISBN: 978-607-606-500-6

El contenido de la presente obra es responsabilidad exclusiva de los autores. Queda prohibida su reproducción total sin contar previamente con la autorización expresa y por escrito del titular, en términos de la Ley Federal de Derechos de Autor. Se autoriza su reproducción parcial siempre y cuando se cite a la fuente.

Apoyo editorial:

Calíope Bastar Dorantes

José Manuel Vázquez Broca

Revisión de la edición:

Víctor Guillermo Castro

Fabiola Sierra Pérez

Jorge Víctor Hugo Mendiola Campuzano

Responsable de la edición: Carolina Esther Melgar Valdes

Hecho en Villahermosa, Tabasco, México.

ÍNDICE

CALIDAD MICROBIOLÓGICA DE LA MOJARRA PINTA	9
<i>Parachromis managuensis</i> , TENGUAYACA <i>Petenia</i> <i>splendida</i> Y EL PEJELAGARTO <i>Atractosteus tropicus</i> CAPTURADOS EN EL RÍO USUMACINTA, MÉXICO	
EL CONOCIMIENTO DE LOS	22
GERENTES/PROPIETARIOS Y SU IMPACTO CON LOS	
RECURSOS Y CAPACIDADES: UN ESTUDIO PRELIMINAR	
LA INFLUENCIA DE LAS REDES SOCIALES EN ALUMNOS	35
DE LA LICENCIATURA EN INFORMÁTICA	
ADMINISTRATIVA DE LA DAMR	
MADURACIÓN DE LA PUESTA DE CARACOL DE PANTANO	46
<i>Pomacea flagellata</i> (Say, 1827) EN TRASPATIO	
DESARROLLO DE UNA MARCA CIUDAD COMO	58
HERRAMIENTA DE DESARROLLO SUSTENTABLE PARA	
TENOSIQUE, TABASCO	
DISEÑO DE UN WORKFLOW PARA EL CONTROL DE	74
PACIENTES CON DIABETES	
PERTINENCIA DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN LA	83
COMUNIDAD INDIGENA “IGNACIO ALLENDE”,	
TENOSIQUE TABASCO.	
EL USO DE WHATSAPP Y FACEBOOK COMO	103
HERRAMIENTA ACADÉMICA EN LOS ESTUDIANTES DE LA	
UJAT DAMR	

CALIDAD MICROBIOLÓGICA DE LA MOJARRA PINTA *Parachromis managuensis*, TENGUAYACA *Petenia splendida* Y EL PEJELAGARTO *Atractosteus tropicus* CAPTURADOS EN EL RÍO USUMACINTA, MÉXICO

Est. Fredy Ronaldo Triguero Urquilla

Dra. María Concepción de la Cruz-Leyva¹

M en C. Temani Durán-Mendoza

Dra. Lili Rodríguez-Blanco

Dr. José Ulises González-de la Cruz

RESUMEN

Este trabajo evaluó la calidad microbiológica de la mojarra pinta *Parachromis managuensis*, tenguayaca *Petenia splendida* y el pejelagarto *Atractosteus tropicus* capturados en la cuenca media del río Usumacinta, México. Los organismos se recolectaron vía pescador. El análisis microbiológico se desarrolló según las recomendaciones de las normas oficiales mexicanas. Los resultados se analizaron mediante un análisis de varianza (ANOVA). Se recolectaron 12 ejemplares de mojarra pinta, tenguayaca y pejelagarto (n=2). En general, las muestras de intestino mostraron mayores concentraciones de coliformes totales (CT) y coliformes fecales (CF) en ambas temporadas, independientemente del tipo de pescado; los valores menores se registraron en las muestras de músculo a excepción del pejelagarto. Se aislaron 50 cepas de enterobacterias de las especies pesqueras capturadas en la temporada de lluvia; 38% *Salmonella* sp, 28% *Enterobacter* sp, 22% *Klebsiella* sp y 12% *Escherichia* sp. La mojarra pinta y el pejelagarto evidenciaron la mayor (56%) y menor presencia de enterobacterias respectivamente (14%). En los órganos de intestino y branquias se observaron la mayor diversidad y concentración

¹ División Académica Multidisciplinaria de los Ríos, concepción.delacruz@ujat.mx.

de enterobacterias. El estudio de la calidad microbiológica de los productos pesqueros es importante debido a su naturaleza perecedera y su frecuente asociación con enfermedades gastrointestinales entre los consumidores.

INTRODUCCIÓN

Los productos pesqueros son parte fundamental de una dieta saludable, sus proteínas cubren las necesidades nutrimentales de quien las consume sin importar la edad (CONAPESCA, 2009). Sin embargo, también destaca su naturaleza perecedera y en consecuencia la susceptibilidad al deterioro por la acción bacteriana (Pérez L.M, 1985).

Se ha mencionado que los factores ambientales y la inadecuada manipulación de los productos pesqueros durante el eviscerado, procesamiento, almacenamiento o comercialización coadyuvan a la proliferación microbiológica, de las cuales las bacterias patógenas son los principales riesgos biológicos (Segura A.D. & Campos J.R. 1990). La materia fecal es otra de las formas de contaminación alimentaria, se da por mala manipulación del producto o por la exposición del mismo a fuentes de materia fecal (Arias E.M. & Chaves U.C. 2012).

Se ha citado que en pescados recién capturados en aguas contaminadas se han obtenido recuentos microbianos elevados (107UFC/cm²), con una mayor presencia de enterobacterias; en aguas templadas estas bacterias reducen su número rápidamente.

En aguas tropicales se ha demostrado que *Escherichia coli* y *Salmonella* sp. pueden sobrevivir por periodos prolongados.

Algunas bacterias patógenas como *Salmonella*, *Escherichia coli*, *Shigella*, entre otras, son una amenaza para la ictiofauna que habita en ríos de agua dulce. Esta amenaza también se extiende a la población humana que realiza diversas actividades en este medio ambiente, al igual que a los productos alimenticios

derivados de estas actividades, lo cual puede afectar a la salud de los consumidores (Durán M.T., González-de la C., González-Pérez, Pérez-Sánchez, Hernández, Cuenca-Soria, de la Cruz-Leyva, 2018).

Por lo tanto, se requiere una estricta aplicación de las buenas prácticas de manejo durante su captura, distribución, comercialización y consumo, a fin de evitar que se incorporen o incrementen las bacterias del deterioro y en particular las patógenas (Staruszkiewics W.J., Barnett, Rogers, Brenner, Wong & Cook J.F., 2004).

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la calidad microbiológica y enterobacterias de la mojarra pinta *Parachromis managuensis*, tenguayaca *Petenia splendida* y pejelagarto *Atractosteus tropicus* capturadas de forma artesanal en la cuenca media del río Usumacinta, México.

MATERIALES Y MÉTODO

Se recolectaron 12 ejemplares: mojarra pinta, tenguayaca y pejelagarto (n=2) vía pescador durante la temporada de lluvia (septiembre-octubre 2014) y temporada de seca (marzo-mayo 2015). La calidad microbiológica se analizó de acuerdo a las NOM (7; 8; 9; 10 y 11) en tres órganos (músculo, branquias e intestino) de los especímenes de interés (Figura 1).

Pasado el tiempo de incubación se procedió a la examinación de datos y al conteo de UFC en su caso. Las colonias sospechosas se purificaron y posteriormente se le realizaron pruebas bioquímicas (TSI, LIA, MIO, CS Y WT) para la identificación de géneros o especies (NOM-114-SSA1, 1994).

Por último, se reactivaron las cepas y se conservaron en glicerol al 20% a -20°C hasta su uso. Los resultados se analizaron mediante un análisis de varianza (ANOVA).

Figura 1. Especies evaluadas: Mojarra pinta *P. managuensis* (a), tenguayaca *P. splendida* (b) y pejelagarto *A. tropicus* (c).



RESULTADOS

En la Tabla 1 se presentan los resultados de coliformes totales (CT) y coliformes fecales (CF) detectados por el método del número más probable (NMP) en las especies pesqueras analizadas.

Las muestras de intestino mostraron mayores concentraciones de CT y CF en ambas temporadas, independientemente del tipo de pescado. Los valores menores se registraron en las muestras de músculo a excepción del pejelagarto, donde se detectó mayor concentración de CT en el músculo (45 ± 0.6 y 71 ± 0.6 NMP/100 g en las temporadas de seca y lluvias respectivamente) y menor en branquias (37 ± 0.6 y 65 ± 0.4 NMP/100 g en temporada de seca y lluvias respectivamente).

Esta misma especie es la excepción al registrar una mayor concentración de CF en branquias (53 ± 0.6 NMP/100 g) y menor en intestino en la temporada de lluvia. En la temporada de seca la concentración más elevada de CT se observó en la mojarra pinta en los tres órganos de interés.

Durante la temporada de lluvias, se aisló un total de 50 cepas putativas enterobacterias de las especies pesqueras analizadas; 38% fue *Salmonella* sp (6.33 ± 2.87), 28% *Enterobacter* sp (4.67 ± 1.70), 22% *Klebsiella* sp (3.67 ± 2.49) y el 12 % *Escherichia* sp (2.0 ± 1.63).

Tabla 1. Cuantificación de coliformes totales y coliformes fecales en tres especies pesqueras capturadas en la cuenca media del río Usumacinta.

Muestra	Temporada de seca			Temporada de lluvia		
	Músculo	Branquias	Intestino	Músculo	Branquias	Intestino
	Índice del NMP de Coliformes totales/100 g					
Mojarra pinta	79±2.2	82±0.9	90±2.1	45±0.3	42±0.7	80±0.9
Tenguayaca	30±0.1	40±0.3	46±0.9	15±0.5	50±0.5	50±0.5
Pejelagarto	45±0.6	37±0.6	49±0.3	71±0.6	65±0.4	78±0.7
Muestra	Índice del NMP de Coliformes fecales/100 g					
	Músculo	Branquias	Intestino	Músculo	Branquias	Intestino
	Índice del NMP de Coliformes fecales/100 g					
Mojarra pinta	21±0.5	45±0.3	63±0.4	31±0.2	35±0.3	68±0.4
Tenguayaca	17±0.6	35±0.6	42±0.5	15±0.3	43±0.4	36±0.5
Pejelagarto	08±0.2	32±0.7	46±0.5	28±0.7	53±0.6	46±0.5

En la Figura 2 se puede observar que la mojarra pinta exhibió la mayor presencia de enterobacterias en general (56%), la tenguayaca se ubicó en segundo lugar con un 30% y el pejelagarto evidenció la menor presencia de este tipo de bacteria (14%).

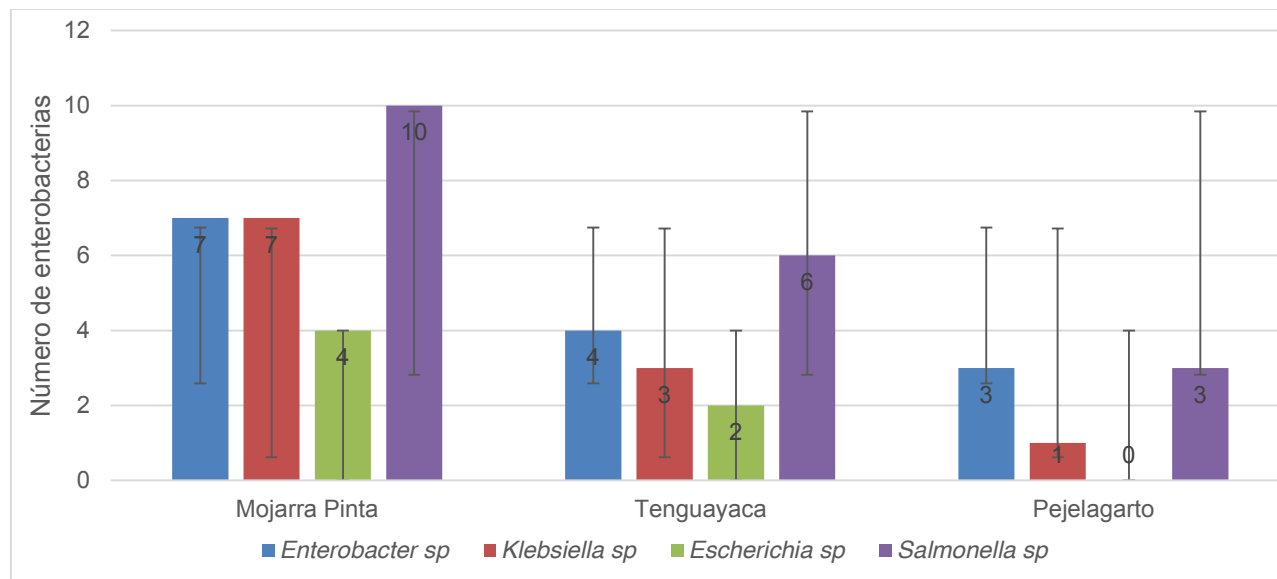


Figura 2. Enterobacterias aisladas de tres especies pesqueras capturadas en la cuenca media del río Usumacinta (temporada de lluvias 2014).

Se analizó la distribución y número de estas enterobacterias entre los órganos analizados de cada una de las tres especies pesqueras de interés (Figura 3), se observó el mayor número de *Enterobacter* sp, *Klebsiella* sp, *Escherichia* sp y *Salmonella* sp (cuatro cepas aisladas de cada una) en muestras de intestino de la mojarra pinta y en segunda posición, los valores más elevados de aislados de *Salmonella* sp (cuatro cepas), *Enterobacter* sp, *Klebsiella* sp (tres cepas aisladas de cada uno) se registraron en muestras de branquias de esta misma especie pesquera (mojarra pinta).

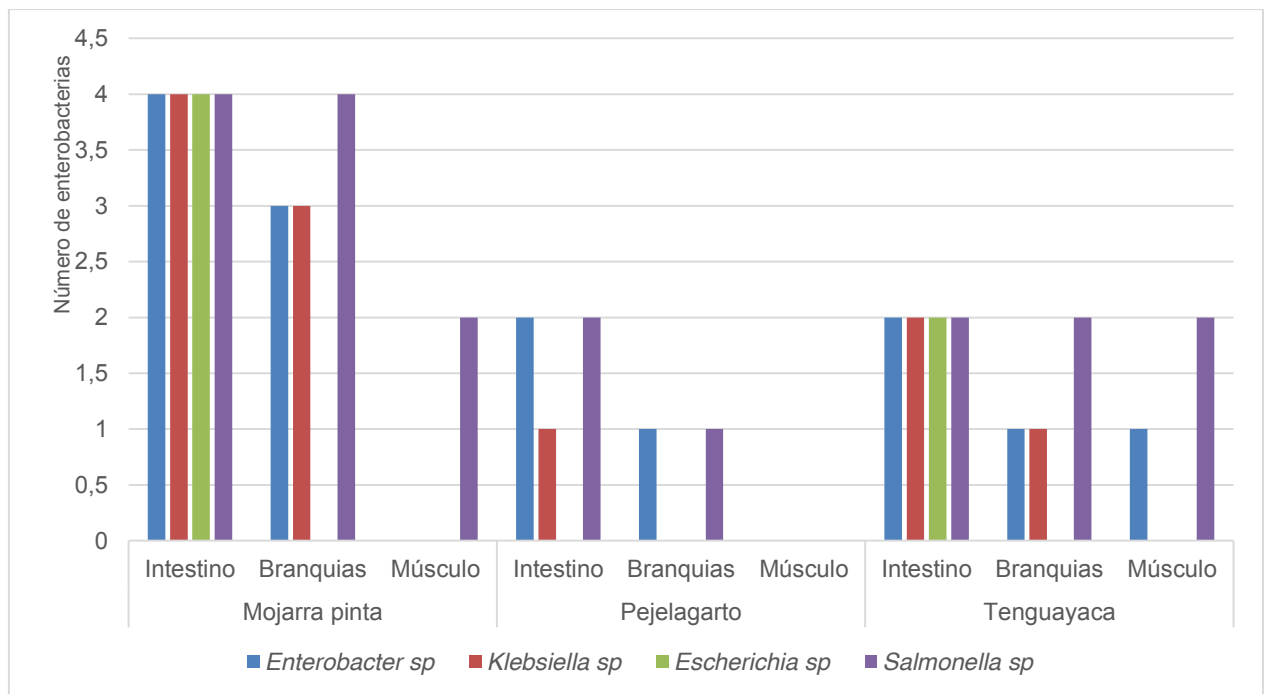


Figura 3. Enterobacterias aisladas de muestras de intestino, branquias y músculo de las tres especies pesqueras analizadas.

De forma general, se observó que el intestino y las branquias son los órganos donde se ubicó la mayor presencia de enterobacterias; el músculo es el menos contaminado y del cual, solo se detectó la presencia de *Salmonella* sp (2 cepas

recuperadas) en el caso de la mojarra pinta y la tenguayaca. En las muestras de intestino y branquias del pejelagarto se detectó la menor diversidad de enterobacterias, ya que solo se recuperaron tres de los cuatro géneros bacterianos para el primero (*Enterobacter* sp, *Klebsiella* sp y *Salmonella* sp) y solo dos géneros bacterianos en el segundo (*Enterobacter* sp y *Salmonella* sp); en las muestras de músculo del pejelagarto no se detectó ninguna.

DISCUSIÓN

En cuanto a la presencia de CF y/o *E. coli* los valores encontrados en las diversas muestras estuvieron dentro los límites máximos permisibles (LMP) (400 NMP/g). La (NOM-242-SSA1-2009) cita que *Salmonella* sp debe estar ausente en 25 g en pescados frescos-refrigerados. Por lo tanto, los resultados detectados en esta investigación sobrepasaron los LMP que marca la NOM.

(Marín et al., 2009) realizaron la determinación de la calidad bacteriológica de los productos pesqueros en las diferentes etapas de comercialización, se recolectaron muestras mensuales y realizaron análisis microbiológicos para determinar CT, CF, *E. coli*, recuento total de microorganismos aerobios, *Salmonella* sp, entre otros en la piel, el vientre y la carne de los productos (músculo); observaron diferencias en la cantidad de CT encontrada entre las diferentes zonas corporales muestreadas, siendo la piel la zona con mayor conteo. En el 11% de las muestras se identificó *E. coli* y el 2.5% de los recuentos totales superaron los límites máximos aceptados; *Salmonella* sp estuvo ausentes en dicho trabajo.

La (NOM-027-SSA1-1993) cita que *Salmonella* sp debe estar ausentes en pescados frescos-refrigerados. El indicador de contaminación fecal más utilizado es *E. coli*, que pertenece a los coliformes fecales y constituyen el 10% de los microorganismos intestinales de los seres humanos y otros animales de sangre caliente. En el presente trabajo, el órgano con mayor conteo de CT fue el intestino.

(González et al., 1996) llevaron a cabo diferentes estudios en aguas recreativas en Cuba, donde observaron correlaciones directas entre los indicadores bacterianos analizado: CT, CF, *Streptococos fecales* y *Salmonella* sp. Se ha detectado en la superficie de los pescados y del agua: CT, CF mesófilos aerobios, *Salmonella* sp; en truchas sólo hubo diferencias entre época ($P < 0.05$) para mesófilos aerobios (398.11 UFC/g en invierno y 19,489.45 UFC/g en verano), no se aisló *Salmonella* (García et al, 2003).

Arias y Chaves, 2012 (Arias E.M. & Chaves U.C., 2012) determinaron la calidad microbiológica del ceviche de tilapia y del ceviche de camarón que se vende en el área metropolitana de San José, Costa Rica, así como de la materia prima utilizada en su respectiva elaboración. Se aisló *E. coli* a partir de 15% de ceviches de tilapia y 4% de los ceviches de camarón. Además, tres cepas de *V. parahaemolyticus* a partir de camarón y dos a partir de ceviche, no aislaron *Salmonella* sp. Una investigación realizada en filetes de pescado empaquetados provenientes de ambientes acuáticos contaminados se identificaron: *E. coli*, *Enterobacter cloacae*, *Citrobacter*, *Salmonella paratyphi* A y B, *S. enteritidis*, *S. amsterdam*, *S. give*, *S. suispestifer*, *Enterobacter* del grupo C, entre otros. Dichas bacterias no forman parte de la flora normal del intestino del pez y su presencia se considera resultado directo de la asociación de los peces con la contaminación de su hábitat acuático (González B.A., Escalante, de la Cruz, Zamudio, Rojas H.R., 2014).

(Corrales et al., 2011) en Colombia, confirmó ausencia de los patógenos *Salmonella* sp, y *E. coli* en contraste con la presencia en un alto índice de otro tipo de enterobacterias, relacionadas en su mayoría con el agua de donde proviene el pescado. En este sentido es importante citar, que en un estudio previo realizado al agua de la cuenca media del río Usumacinta se detectó la presencia de las enterobacterias aisladas en las especies pesqueras analizadas en el presente trabajo (Durán et al., (2018).

La concentración bacteriana observada en las especies pesqueras investigadas, puede estar influenciada por la contaminación antropogénica, y por el tiempo en que los pescadores tardan en trasladar el pescado al consumidor o al expendio comercial (congeladora).

De acuerdo a todo lo anterior, es importante continuar con estudios integrales de los ríos, lagunas, manglares, entre otros, que permitan perfeccionar la vigilancia ambiental de las aguas, tal como es el río Usumacinta, ya que dada su relación a la calidad sanitaria para fines recreativos o para la supervivencia de los pobladores, que hacen consumo de las especies que habitan en dicho río. De igual manera, se necesitará el apoyo de los organismos y organizaciones que puedan apoyar y ayudar a que se cumplan las medidas, recomendaciones y propuestas para mejorar la calidad microbiológica del agua e ictiofauna.

CONCLUSIONES

Las muestras de intestino mostraron la mayor concentración de CT y CF en ambas temporadas (seca y lluvias) independientemente del tipo de pescado.

En los órganos de intestino y branquias de las especies pesqueras analizadas (mojarra pinta, pejelagarto y tenguayaca) se ubicó la mayor diversidad y abundancia de enterobacterias; en el músculo del pejelagarto no se detectó la presencia de enterobacterias.

La contaminación de los productos pesqueros está asociada con la manipulación en la cadena productiva (captura, transporte, almacenamiento y hasta el consumidor), así como, el propio hábitat que generalmente está en constante impacto antropogénico.

REFERENCIAS

CONAPESCA. (2009). Anuario Estadístico de Acuacultura y Pesca. Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca. México.

Pérez L.M. (1985). Higiene y control de los productos de la pesca. CECSA. México. pp. 200.

Segura A.D. & Campos J.R. (1990). Pérdidas poscapturas en la pesquería artesanal del Golfo Dulce y su proyección al Pacífico de Costa Rica. Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología (CIMAR). Costa Rica.

Arias E.M. & Chaves U.C. (2012). Calidad microbiológica de la materia prima y el producto final del ceviche de tilapia y de camarón expendidos en el área metropolitana de San José, Costa Rica. Centro de Investigación en Enfermedades Tropicales, Universidad de Costa Rica. Universidad de Costa Rica. Vol. 4(1). pp 85-92.

Durán M.T., González-de la C. J.U., González-Pérez M., Pérez-Sánchez C del C., Hernández G. R., Cuenca-Soria C.A., de la Cruz-Leyva Ma.C. (2018). Calidad microbiológica del agua en la cuenca media del río usumacinta, tabasco, México. European Scientific Journal, 14 (9): 1-15.

Staruszkiewics W.J., Barnett J.H., Rogers P.K., Brenner R.S., Wong L.P. & Cook J.F. (2004). Effect of on-board and dockside handling on the formation of biogenic amines in mahimahi (*Coryphaena hippurus*), skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*) and yellowfin tuna (*Thunnus albacores*). Journal of Food Protection. 67(1), pp.134-141.

NOM-109-SSA1. (1994). Bienes y servicios. Procedimientos para la toma, manejo y transporte de muestras de alimentos para análisis microbiológicos. Normas Oficial Mexicana, Secretaría de Salud Pública. Dirección General de Normas, pp. 1-9.

NOM-110-SSA1. (1994). Bienes y servicios. Procedimientos para la Preparación de Dilución de muestras de Alimentos. Normas Oficial Mexicana, Secretaría de Salud Pública. Dirección General de Normas, pp. 1-9.

NOM-112-SSA1. (1994). Bienes y servicios. Procedimientos para la Determinación de coliformes fecales por la técnica del número más probable (NMP). Normas Oficial Mexicana, Secretaría de Salud Pública. Dirección General de Normas, pp. 1-9.

NOM-113-SSA1 (1994). Bienes y servicios. Método para la cuenta de microorganismos coliformes totales en placa. Normas Oficial Mexicana, Secretaría de Salud Pública. Dirección General de Normas, pp. 1-9.

NOM-114-SSA1 (1994). Bienes y servicios. Procedimientos para la determinación de Salmonella. Normas Oficial Mexicana, Secretaría de Salud Pública. Dirección General de Normas, pp. 1-9.

NOM-242-SSA1-2009, (2012). Norma Oficial Mexicana Productos y servicios. Productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados. Especificaciones sanitarias y métodos de prueba. MODIFICACION de los numerales 3.1, 4.2, 6.13.3, 7.1.1.1.2, 7.1.5.2.3, 7.1.7, 7.1.10 y eliminación del Apéndice normativo A. Enmienda 27 Diciembre 2012. Normas Oficial Mexicana, Secretaría de Salud Pública. Dirección General de Normas, Pp. 1-3.

Marín M.C., Arias S.L., Fonseca C.P., García L.M., Ishihara H.P. & Villegas R.I. (2009). Carga bacteriana de los peces *Cynoscion squamipinnis* (Perciformes: Scianidae) y *Lutjanus guttatus* (Perciformes: Lutjanidae) en la cadena de comercialización. Revista de Biología Tropical. Costa Rica.

NOM-027-SSA1-1993. Productos de la pesca. Pescados frescos-refrigerados y congelados. Especificaciones sanitarias. Norma Oficial Mexicana, pp 1-6.

González M.I., Torres T.L. & Nolasco T.R. (1996). Bacterias enteropatógenas e indicadores de contaminación en aguas recreativas para campismo. México. Ed. Serie Salud Ambiental.

García M.J.A., Núñez G. F.A., Chacón P.O., Alfaro R. R.H. Espinosa H. M.R., (2003). Estudio microbiológico de tejido superficial de trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) y del agua circundante. *Hidrobiológica* 2003, 13 (2): 111-118

González B.A., Escalante R.D., de la Cruz L.M.C., Zamudio M.M., Rojas H.R. (2014). Microbiología de alimentos: Capítulo 11. Pescados y Mariscos., México. Editorial Limusa, pp 580.

Corrales A.M., Delgado A.R., Pastrana I.T., Brown C.L. & Chirino D.E. (2011). Aspectos clínico epidemiológicos del meningoencefalitis bacterianas. *Rev. Ciencias Médicas. Cuba*.

EL CONOCIMIENTO DE LOS GERENTES/PROPIETARIOS Y SU IMPACTO CON LOS RECURSOS Y CAPACIDADES: UN ESTUDIO PRELIMINAR

M.A. Jesús Chan Hernández

M.T.E. Sandra Aguilar Hernández

M.A.P. José Luis Hernández Juárez

M.A.P. Fausto IV Flores Córdova

M.A Esveydi Valencia Velázquez²

RESUMEN

El fenómeno de estudio de los recursos y capacidades ha sido amplio desde la década de 1950 y 1980 con la aportación de (Penrose, E., 1959) y reforzado por (Wernerfelt, B., 1984) Siendo las capacidades y habilidades de las personas unos elementos esenciales en el desarrollo de objetivos y estrategias. El conocimiento de las personas que integran a una organización juega un papel importante en el proceso de cambio y de gestión de los recursos y capacidades. Sin duda alguna, el aprendizaje organizacional contribuye al entendimiento de los progresos de los gerentes propietarios para mantener a flote sus negocios. El objetivo de la investigación fue analizar la relación entre los niveles de conocimientos de los gerentes/propietarios con los factores que integran a los recursos y capacidades. Fue un estudio de tipo cuantitativo descriptivo correlacional. Se encuestó a 13 Gerentes/propietarios de la zona centro del municipio de Tenosique. Se concluye como resultado preliminar la existencia de relación entre los niveles de conocimientos de los gerentes/propietarios y los factores que componen a los recursos y capacidades.

INTRODUCCIÓN

² División Académica Multidisciplinaria de los Ríos. jesuschanhernandez@hotmail.com.

Los cambios evolutivos de los procesos y la visión de poseer organizaciones eficientes y racionales han sido las razones por la cual el concepto de administración ha sido cambiado a gestión (Romo Morales & Márquez de León, 2014), (Stanković, & Micić, Ž., 2018); de esta manera, las empresas deben ser lo más flexibles posibles para tener una capacidad de respuesta rápida a los cambios competitivos y del mercado globalizado (Porter E, M., 2011). De lo anterior, el concepto de gerencia puede ser definido como la expresión de creencias de la posibilidad de tener un control sobre la subsistencia del hombre mediante la organización sistemática de los recursos económicos, siendo una necesidad específica de todas las instituciones lo que hace funcionar y mantiene unida a la organización (Drucker, P., 1979), (Drucker P., & Maciariello, 2008).

(Wernerfelt, B., 1984). menciona que la adecuada gestión de los recursos y capacidades en las organizaciones evitará tener una posición débil ante sus competidores. El capitalismo que persiste en el mundo ha sido el eje principal para la existencia de las empresas en la cual la teoría darwinista de la supervivencia del más fuerte y apto es el concepto más aplicable para entender el comportamiento y evolución de las empresas.

Se requiere de una gran habilidad y conocimiento de la persona que realiza las funciones gerenciales de la organización para determinar el éxito de la administración estratégica y por ende en la ventaja competitiva, por lo cual ésta responsabilidad deberá presentarse en cada uno de sus integrantes (Romo Morales, G. & Márquez de León, 2014). Es decir, se requiere de un proceso de aprendizaje alto que contribuya a la generación, identificación, evaluación, valoración, y administración de los conocimientos del gerente con la propia organización (Gómez, D., Pérez, & Curbelo, 2005).

Gestionar se ha convertido en un concepto primordial para cualquier organización sin importar el giro, tamaño o segmento de mercado que

influyan. Lograr el equilibrio de los recursos es considerado un reto para las personas que ejercen esta función debido a que se tienen que utilizar estrategias que sean apropiadas para el entorno en el que se desarrollan (Esparza, J. L., García & Duréndez, 2009), (Romo Morales, G., & Márquez de León, 2014) los cuales se convertirán en elementos claves que darán asertivas ventajas competitivas.

Los cambios evolutivos de los procesos y la visión de poseer organizaciones eficientes y racionales han sido las razones por la cual el concepto de administración ha sido cambiado a gestión (Bernal, C., et al., 2014), (Barney, J., et al, 2001)., (Gómez, D., Pérez & Curbelo, I., 2005). además, las empresas deberán ser lo más flexible para tener una capacidad de respuesta rápida a los cambios competitivos y del mercado globalizado (Porter E, M., 2011).

Sin una adecuada gestión de los recursos y capacidades las organizaciones tendrán una posición débil ante sus competidores los cuales influirán en su permanencia (Barney, J., et al, 2001), (Grant, R., 1996), (Drucker, P., 2004), (Hernández, R., et al., 2010).

Gerenciar es una de las disciplinas que se dificulta comprender en algunos sectores empresariales debido a que existen personas que actúan de forma empírica y por ende desconocen su adecuada aplicación (Drucker, P.,1979). Esta idea se mantiene en la actualidad y mayormente en las empresas de menor tamaño los cuales son el principal motor económico de los países. A partir de lo anterior, Drucker y Maciariello (Esparza, J. L., García & Duréndez, A., 2009). dividieron el trabajo que todo gerente debe de realizar en su organización. A continuación, se hace mención a cada una de ellas.

- Definir objetivos. La persona a cargo de la organización o del departamento deberá definir objetivos que sean claros para cada uno de los departamentos, de igual manera define lo que hay que hacer y cómo se debe de hacer para alcanzarlos. No obstante, estos preceptos deberán de

transmitirse a las personas correspondientes por lo cual se harán uso de los canales de comunicación que la organización tendrá.

Organización. El gerente debe de aprender a organizar adecuadamente las actividades, a tomar decisiones y establecer las relaciones necesarias. Además, de que se dividen las actividades desde lo más complejo hasta lo más manejable, se seleccionan las personas para ocupar estas unidades de trabajo.

Motivación y comunicación. Un buen gerente debe de motivar y mantener una adecuada comunicación con sus colaboradores. Apoya en la creación de los equipos de trabajo, toma en cuenta las “decisiones de la gente” y proporciona los pagos, colocaciones y promociones en base al desempeño realizado. Todo esto lo hace a base de comunicación (Gómez, D., Pérez & Curbelo, I. 2005) donde los canales fluyen desde sus subordinados y hacia y desde sus superiores siendo esta una función integradora del gestor o gerente.

Medición. Como parte del proceso gerencial la persona ungida en esta actividad deberá de establecer metas y criterios para medir el desempeño de la organización y de cada persona en ella. El o la gerente se ocupa de estudiar analizar y evaluar el rendimiento laboral de cada una de las personas que participan en la organización y cuyos resultados deberá de transmitir a los subordinados, superiores y colegas para la adecuada toma de decisiones.

Desarrollo personal. En esta función el gerente busca la manera de desarrollar tanto al personal de la organización como así mismo ya sea a través de técnicas de integración laboral o incluso de superación personal, con la finalidad de sentir a gusto al trabajador con la organización y a la vez pueda dar un mejor desempeño y rendimiento en su trabajo.

Aunque los procesos de gestión han sido más complejos y sistematizados con la finalidad de hacer una administración más eficiente de los recursos

disponibles se requiere de una visión que los gerentes deben establecer a corto, mediano y largo plazo ya que existen herramientas que integran a la Gestión de Procesos que permiten facilitar la aplicación de la gestión en entornos empresariales debido a que la selección de una solución concreta requiere de análisis más populares.

OBJETIVO GENERAL

Analizar a través de una prueba de Chi-Cuadrado de Pearson la relación entre los conocimientos de los gerentes/propietarios con los factores que integran a los recursos y capacidades de las Pymes.

MATERIALES Y MÉTODO

El estudio fue de tipo descriptivo con un enfoque cuantitativo correlacional (Lafuente, et al., 2008), (Anderson, D. R., et al., 2008) & (Newbert, S. L., 2008) con un diseño transversal donde a través de un cuestionario adaptado se recolectó la información en una prueba de Chi-Cuadrado de Pearson. Se analizó la relación entre los factores que integran a los recursos y capacidades con el nivel de conocimiento de los gerentes/propietarios de las PyMes de la zona Centro de Tenosique.

Se adaptó el instrumento de (Newbert Murphy, W. H., & Leonard, 2016) tomando los factores que integran a los recursos y capacidades. Dicho cuestionario fue suministrado a cada uno de los gerentes/propietarios de las PyMes de zona Centro de Tenosique, Tabasco durante el mes de agosto del 2017. La información proporcionada por los sujetos de estudio fue validada a través de la prueba de fiabilidad de alfa de cronbach obteniéndose un índice de entre 0.600 a 0.800 entre los cuatro factores que integraron al instrumento

RESULTADOS

El objetivo de la investigación fue analizar la relación de los niveles de conocimientos de los gerentes/propietarios con los factores que integran a los recursos y capacidades. La figura 1 representa el nivel de estudios de los gerentes/propietarios reconociéndose tres categorías: básico con un 7.69%, bachillerato con un 46.15% y licenciatura con 46.15%.

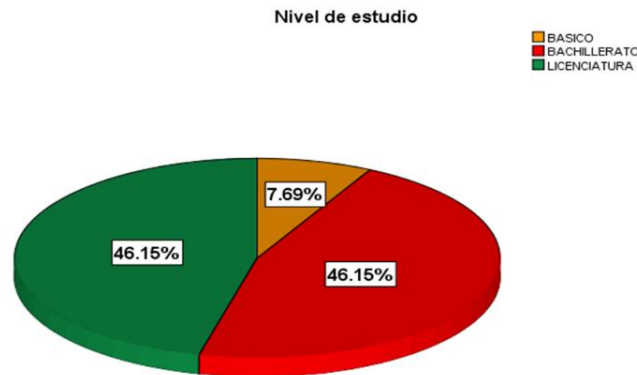


Figura 1. Fuente: Elaboración propia en base a resultados

Lo interesante de los resultados es la distribución en lo referente a la preparación de las personas que están al frente de las organizaciones donde la preparación de bachillerato es similar a la de licenciatura al obtenerse porcentajes similares. El resultado obtenido presupone que en lo referente a la administración y gerencia de las PyMes solamente se requiere tener un nivel mínimo de bachillerato para poder estar a cargo de la organización cuando se trata de PyMes que provienen de otras partes del estado y país.

Con los resultados anteriores, se realizó la prueba de Chi-Cuadrado para analizar la existencia de relación entre el nivel de conocimiento con cada uno de los factores que integran a los recurso y capacidades de las PyMes. Para lo anterior, se desarrollaron hipótesis para cada uno los factores:

Factor Rendimiento:

- H1: El rendimiento de las Pymes depende del nivel de estudios de los gerentes/propietarios
- H0: El rendimiento de las Pymes no depende del nivel de estudios de los gerentes/propietarios

Tabla 1. Rendimiento de las Pymes sobre el nivel de estudios de los gerentes/propietarios.

	N	%	X2(1)	P
Rendimiento	13	100	9.389a	0.669

El resultado del Chi-cuadrado de Pearson fue de 0.669, (Ver Tabla 1), el cual es un valor por arriba del 5% esperado de P por lo cual se Rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa demostrando con ello de que el rendimiento operativo de las pymes depende del nivel de estudios y de preparación que tiene el gerente propietario.

Factor Ventaja competitiva

- H1: La ventaja competitiva actual de las pymes depende del nivel de estudios de los gerentes/propietarios
- H0: La ventaja competitiva actual de las pymes no depende del nivel de estudios de los gerentes/propietarios

Tabla 2. Ventaja competitiva sobre el nivel de estudios de los gerentes/propietarios.

	N	%	X2(1)	p
Ventaja competitiva	13	100	18.778a	0.280

De acuerdo al Chi-cuadrado de Pearson el valor de significancia de P fue de 0.280 (Ver Tabla 2), el cual está por arriba del 5% rechazándose con ello la hipótesis nula y aceptándose la hipótesis alternativa. Este resultado demuestra que el nivel de estudios que tienen los gerentes propietarios muestra una relación con la ventaja competitiva de los recursos y capacidades actual que tienen las PyMes como son la capacidad de combinar recursos financieros, recursos físicos, recursos humanos, recursos intelectuales y recursos organizativos.

Factor Valor

H1: El valor de los recursos y capacidades de las pymes depende del nivel de estudios de los gerentes/propietarios

H0: El valor de los recursos y capacidades de las pymes no depende del nivel de estudios de los gerentes/propietarios

Tabla 3. Valor de los recursos sobre el nivel de estudios de los gerentes/propietarios.

	N	%	X ² (1)	p
Valor	13	100	23.833a	0.356

El análisis de Chi-cuadrado fue de .356 (Ver tabla 3), el cual es un resultado por arriba del 0.05 teniendo como consecuencia la aceptación de la hipótesis alternativa y demostrando también que el valor de los recursos y capacidades que tienen las pymes depende del nivel de estudios de los gerentes propietarios.

Factor rareza

- H1: La rareza de los recursos y capacidades de las pymes depende del nivel de estudios de los gerentes/propietarios.

- H0: La rareza de los recursos y capacidades de las pymes no depende del nivel de estudios de los gerentes/propietarios

Tabla 4. Rareza de los recursos y capacidades sobre el nivel de estudios de los gerentes/propietarios.

	N	%	X ² (1)	P
Rareza	13	100	21.667a	0.359

El valor de significancia obtenido fue de 0.359 (Ver tabla 4), el cual es un resultado muy por arriba del 0.05% por lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la nula quedando demostrado que el nivel de estudio de los gerentes/propietarios si influye en la rareza de los recursos y capacidades que tienen las pymes de Tenosique.

DISCUSIÓN

La importancia de saber administrar una organización requiere de capacidades cognitivas que el gerente propietario debe de desarrollar para lograr los objetivos establecidos por la alta dirección. De esta manera la formación de un gerente se retroalimenta por experiencias que consolidan las estrategias y el adecuado uso de los recursos y capacidades con que se cuenta. En este sentido, (Drucker, P., 1979) apunta que antes que los gerentes o ejecutivos entren en acción estos deben de planear el curso de acción a tomar, además de pensar en los resultados deseados, los inconvenientes que podrían ocurrir, entre otros elementos. No obstante, el conocimiento del gerente/propietario de administrar puede traducirse en conductas que pueden alterar el rumbo de la organización. (Murphy, W. H., & Leonard, 2016), coinciden con lo anterior al expresar que en algunas PyMes suelen encontrarse barreras que los propios gerentes/propietarios ponen, como por ejemplo la arrogancia, cuando mantienen la creencia de que la empresa se encuentra operando a toda su capacidad por los conocimientos que ellos tienen.

Es necesario que los gerentes/propietarios aprendan a utilizar sus conocimientos en el manejo de los recursos y capacidades adaptándose a los cambios necesarios y formulen estrategias que sean de gran provecho para la ventaja competitiva. De acuerdo a (Barney, J. 1991)., el análisis de la ventaja competitiva se puede dar en dos alternativas. En primer lugar, se afirma que la posición que ocupa una organización dentro de un sector es heterogénea en relación a los recursos con los que cuenta. En segundo lugar, los recursos de una organización en específico no pueden darse en otra, por lo cual su heterogeneidad es de larga duración.

El conocimiento de los gerentes/propietarios permite que los recursos y capacidades consoliden las estrategias organizacionales y prevean el futuro con alcance de éxito.

CONCLUSIONES

El aprovechamiento de los recursos y capacidades desde el conocimiento de los gerentes/propietarios de las PyMes contribuye a la búsqueda de ventajas competitivas sostenibles donde se ponen a prueba la realidad de la administración de una empresa. Los resultados de la investigación demuestran la relación que existe entre los conocimientos de cada uno de los factores que integran a los recursos y capacidades. El análisis estadístico de Chi-Cuadrado mostro índices de significancia que permitieron comprobar las hipótesis al tener resultados por arriba del 5% de significancia. No obstante, se consideran otras validaciones estadísticas que permitan analizar más a fondo los recursos y capacidades que se da en las PyMes.

Se considera para futuros estudios ampliar la población empresarial a sectores como las microempresas así mismo relacionar otros factores como la edad, género y giro comercial con la finalidad de analizar el rol que juegan estas variables dentro de los recursos y capacidades y el desarrollo de estrategias y ventajas competitivas.

REFERENCIAS

Penrose, E. (1959). *The Theory of Growth of the Firm*. New York, EU: Oxford University Press.

Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.

Romo Morales, G., & Márquez de León, E. (2014). Gestión estratégica vs. Análisis estratégico. Una discusión conceptual a partir del estudio de caso de. *Pensamiento & Gestión* (36), 267-290.

Stanković, N., & Micić, Ž. (2018). Innovating and management of the knowledge base on the example of IT applications. *Telematics and Informatics*, 35, 1461-1472. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.02.010>

Porter E, M. (2011). ¿Qué es la estrategia? *Harvard Business Review*, 100-117.

Drucker, P. (1979). *La gerencia de empresas*. Nueva York: *Harper & Brothers Publishers*.

Drucker, P., & Maciariello, J. (2008). *Management*. New York, NY: HarperCollins Publishers.

Gómez, D., Pérez, M., & Curbelo, I. (2005). Gestión del conocimiento y su importancia en las organizaciones. *Ingeniería industrial*, 24(2), 34-46. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360433559006>

Esparza, J. L., García, D., & Duréndez, A. (2009). Gestión estratégica y competitiva de las empresas familiares turísticas mexicanas: Un estudio. *Revista Escuela de Administración de Negocios* (66), 5-29

Bernal, C. A., Frost, J. S., & Sierra, H. D. (2014). Importancia de la gerencia del conocimiento: contraste entre la teoría y la evidencia empírica. *Estudios*

gerenciales, 30(130), 65-72. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21230585010>

Barney, J., Wright, M., & Ketchen, D. J. (2001). The resource-based view of the firm: Ten years after 1991. *Journal of management*, 24, 625-641.

Barney, J. B., & Wright, P. M. (1997). On becoming a strategic partner: The role of human resource in gaining competitive advantage. *CAHRS Working papers series*, 1-25.

Grant, R. (1996). Toward a Knowledge based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17, 109-122.

Drucker, P. (2004). What Makes an Effective Executive? *Harvard Business Review*, 10.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2010). Metodología de la investigación. D.F: Mc Graw-Hill

Lafuente, C., & Marín, A. (2008). Metodologías de la investigación en las ciencias sociales: Fases, fuentes y selección de técnicas. *Revista Escuela de Administración de Negocios* (64), 5-18. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20612981002>

Anderson, D. R., Sweeney, D. J., & Williams, T. A. (2008). Capítulo 9. Prueba de Hipótesis. En D. R. Anderson, D. J. Sweeney, & T. A. Williams, Estadística para administración y economía (pág. 1000). Ciudad de México: *Cengage Learning*. Recuperado el 17 de 11 de 2017

Newbert, S. L. (2008). Value, rareness, competitive advantage, and performance: a conceptual-level empirical investigation of the resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal* (29), 745-768.

Murphy, W. H., & Leonard, D. (2016). Quality management (QM) leads to healthier small business. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 23(4), 1104-1119. Doi: <https://10.1108/JSBED-12-2015-0169>

Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120

LA INFLUENCIA DE LAS REDES SOCIALES EN ALUMNOS DE LA LICENCIATURA EN INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA DE LA DAMR

Est. Adrián Uscanga López

Est. Norberto Cuj Santos

Est. Jesús del Carmen Vera Guzmán

M.A. Irlanda Yanet Ordoñez Sánchez³

RESUMEN

La presente investigación analizó la influencia de las redes sociales en los estudiantes de la licenciatura en Informática Administrativa (L.I.A) de la División Académica Multidisciplinaria de los Ríos, teniendo en cuenta las diferentes redes existentes tales como: Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, WhatsApp, Snapchat, entre otras, las cuales se han convertido en el entretenimiento preferido de la juventud. El enfoque que se le dio a la presente investigación fue el cuantitativo, porque permitió conocer qué porcentaje de la población utiliza las redes sociales, cuál de ellas es de su preferencia, cuánto tiempo al día dedican a usarlas y cuál es el propósito que les dan mayormente. Se diseñó una encuesta y un test como herramientas para el estudio de la misma, los participantes fueron 88 estudiantes que se entrevistaron durante el ciclo escolar febrero-junio 2018. Los resultados obtenidos demostraron que la red social más utilizada por los estudiantes es WhatsApp seguida de Facebook, y que el 42% de ellos dedican de cinco a diez horas de su tiempo libre al día conectados a alguna red social utilizándola como entretenimiento, donde el principal comportamiento es para ver lo que publican los demás y en algunas ocasiones comparten o comentan algo. El 47% de los estudiantes considera que las redes sociales les permite informarse rápidamente de lo que sucede en el mundo, sin embargo, también consideran que pierden la interacción personal con su entorno social y familiar.

³ División Académica Multidisciplinaria de los Ríos. adrianuscanga91@outlook.com.

INTRODUCCIÓN

La necesidad natural para el hombre, de estar en contacto con otras personas, ha provocado el incremento de las redes sociales, cambiando la manera en la que se vive y sobre todo cómo interactuamos con el resto del mundo. En la actualidad las redes sociales se han convertido en parte de la vida cotidiana de las personas. A lo largo de los últimos años han generado una revolución total en el mundo de las comunicaciones, convirtiéndose en un fenómeno social que ha impactado en diferentes ámbitos del ser humano, entre ellos en la educación. Las redes sociales representan una nueva forma de interacción y uno de los servicios más utilizados por los internautas, especialmente por los jóvenes. Constituyen una herramienta de comunicación sin fronteras que permite mantener la proximidad poniendo en contacto a amigos y a personas que se identifican con las mismas necesidades, aficiones o inquietudes. (Hernández, M. Castro Á., 2014)

Desde un punto de vista individual, pertenecer a una red social tiene numerosas ventajas: reencontrarse con conocidos, mantener relaciones a distancia en todo el mundo, conocer a otras personas en ámbitos de diversión o profesionales, mantenerse informado de forma actualizada sobre temas de interés, la posibilidad de comunicarse en tiempo real, crear contenidos propios y compartirlos. Aunque también implica algunas desventajas, como problemas de privacidad y seguridad.

En los últimos años el uso de las tecnologías de información en la docencia está en auge. Debido a las ventajas de las redes sociales, éstas podrían ser útiles para el aprendizaje no presencial, posibilitando una comunicación más fluida entre alumno y profesor. Las redes sociales pueden favorecer la participación del alumno y ayudan a compartir de forma instantánea todo tipo de información entre los miembros de la red. (Garrigós, I., Mazón, Saquete, Puchol & Moreda, 2010)

El uso de las redes sociales como herramienta académica dota a los estudiantes de diferentes ventajas, entre las cuales se pueden mencionar, el incremento en la colaboración entre compañeros de clase, ya que les ayudan a establecer vías de comunicación y diálogo que les permiten trabajar en proyectos colaborativos, también facilitan el acceso a la información, ya que la mayoría de los blogs y páginas web que publican contenido de valor lo difunden en las redes sociales, es por ese motivo que en este medio pueden encontrar información que les sirve de ayuda en la elaboración de trabajos, además les facilitan la creación de debates sobre diferentes temáticas permitiéndoles su participación activa, aportando sus opiniones sobre los temas y al mismo tiempo recibiendo retroalimentación por parte de los demás integrantes del debate. (Florido, M., 2016).

En la actualidad las redes sociales han pasado a ser parte de la vida cotidiana de los alumnos de la licenciatura en Informática Administrativa de la División Académica Multidisciplinaria de los Ríos, quienes invierten mucho de su tiempo en ellas, aun estando en las aulas. Dichas redes pueden dotar de ventajas a los alumnos, dándoles la posibilidad de crear grupos de trabajo para compartir tareas, opiniones, entre otros. Pero su uso indebido puede traer desventajas, puesto que los alumnos pierden tiempo y se distraen de sus labores académicas y muchos de ellos pierden interacción con el mundo real, por tanto, se les hace más fácil relacionarse a través de ellas. A simple vista es posible observar que la gran mayoría de los estudiantes pasan el día mirando sus teléfonos celulares, los cuales tienen acceso al internet y por supuesto las redes sociales, la gran parte de la población que tiene acceso a un teléfono inteligente es usuario de

alguna red social (INEGI., 20 de Febrero de 2018). Los jóvenes no piensan en las redes sociales como un problema ya que se ha vuelto parte de su vida diaria el estar en ellas.

Dentro de los principales usos de las redes sociales está el de la comunicación e interacción con personas que no están cerca, así como el de entretenimiento. La mayoría de los profesores de la división académica prohíbe el uso de teléfonos en clase, pero los alumnos aprovechan cualquier oportunidad para interactuar con los mismos trayendo como consecuencia que se distraigan de la clase, de igual forma cuando los alumnos se reúnen pareciera ser que la interacción entre ellos pasa a otro plano y su prioridad es navegar dentro de sus teléfonos celulares.

OBJETIVO GENERAL

General

Conocer qué tanto influye el uso de las redes sociales en los jóvenes universitarios, de la licenciatura en Informática Administrativa de la División Académica Multidisciplinaria de los Ríos del Municipio de Tenosique Tabasco.

Específicos

- Analizar la ventajas y desventajas que supone el uso de las redes sociales, en nuestra población de estudio.
- Identificar cuál es la red social de mayor preferencia dentro de la población de estudio.
- Estimar el tiempo que pasa la población estudiantil haciendo uso de las redes sociales.
- Detectar si los estudiantes de LIA tienen malos hábitos con respecto al uso de las redes sociales.

MATERIALES Y MÉTODO

El enfoque que se le dio a la presente investigación fue el cuantitativo, porque permitió conocer qué porcentaje de la población utiliza las redes sociales, cuál de ellas es de su preferencia, cuánto tiempo al día dedican a usarlas y cuál es el propósito que les dan mayormente.

La investigación inicialmente fue exploratoria ya que se identificaron las variables de la investigación en el medio en el que se presentan, fue descriptiva porque se conceptualizó el problema en su medio, es decir describir detalladamente el ambiente en el que se desarrolla y la interacción que los estudiantes de la DAMR tienen con las redes sociales.

Se utilizó la encuesta como instrumento de medición para conocer acerca del uso que los estudiantes de L.I.A. dan a las redes sociales, el tiempo que pasan en éstas y cuál es la red social de su preferencia.

El test fue la técnica que se utilizó en la presente investigación para poder identificar con detalle la conducta y el comportamiento que presentan los estudiantes de L.I.A. al momento de utilizar una red social.

RESULTADOS

Dentro de la investigación se llevó a cabo un censo con los 88 estudiantes de la licenciatura en Informática Administrativa de la División Académica Multidisciplinaria de los Ríos. A continuación, se muestran resultados de preguntas que resultaron relevantes para la conclusión de la investigación:

La tabla 1 e ilustración 1 muestran la red social más utilizada por los estudiantes, con el 50% se puede notar que Whatsapp ocupa la primera posición de uso.

Tabla 1. Redes Sociales.

Alternativa	Respuesta	Porcentaje
Facebook	36	40.9%
Whatsapp	44	50%
Twitter	0	0%
Instagram	7	8%
Pinterest	1	1.1%
Snapchat	0	0%
Total	88	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados

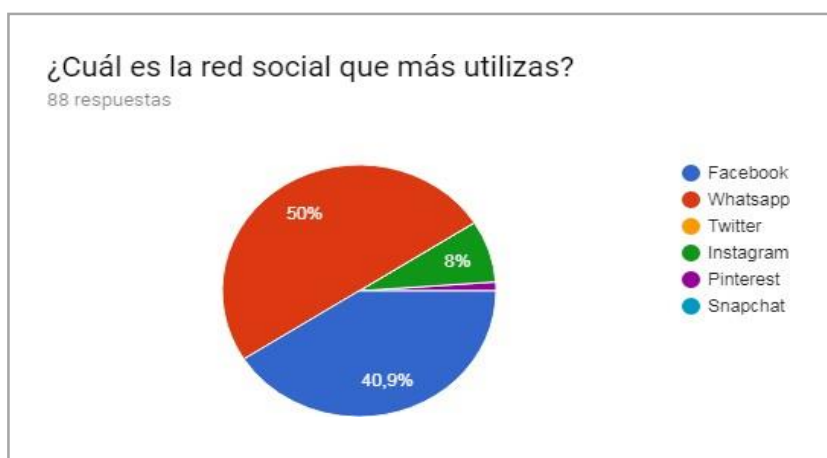


Figura 1. Redes sociales

Actualmente se pueden citar un sinnúmero de redes sociales, sin embargo, se optó por las que a consideración se emplean con más frecuencia en la actualidad. Los estudiantes de

L.I.A. manifestaron que: de un total de 88 alumnos que equivale al 100%; el 40.9% menciona que utiliza Facebook, el 50% utiliza WhatsApp, el 8% Instagram y el 1.1% Pinterest. WhatsApp resultó ser la red social con mayor uso entre los estudiantes seguida por Facebook, 42% de la población utiliza

las redes sociales solo por diversión y apenas el 5,7% como apoyo en actividades académicas.

La tabla 2 hace referencia al tiempo que invierten los estudiantes en el uso de las redes sociales, con el 42% se aprecia que la mayoría le dedica de 5 a 10 horas.

Tabla 2. Tiempo de uso.

Alternativa	Respuesta	Porcentaje
1-5 hrs	34	38.64%
5-10 hrs	37	42.04%
10-15 hrs	17	19.32%
Total	88	100%

Elaboración propia a partir de los resultados.

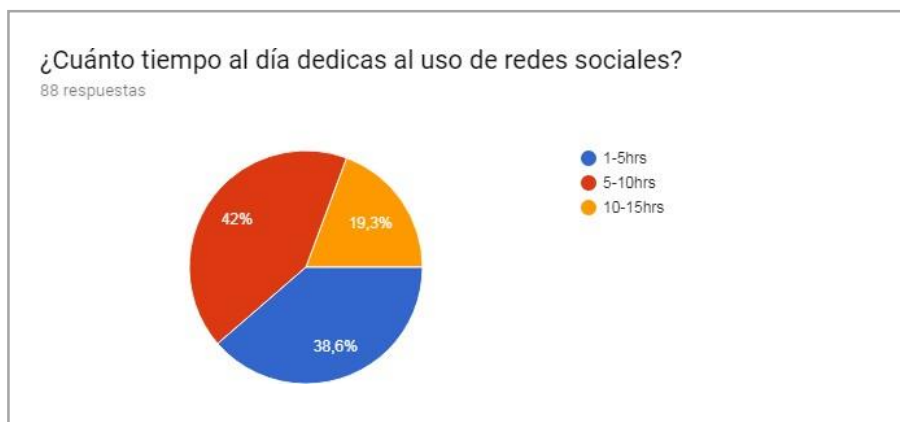


Figura 2. Tiempo de uso.

La ilustración 2 muestra que del 100% de los estudiantes encuestados: el 38.64% dedica de 1 hasta 5 horas diarias al uso de las redes sociales, el 42.04% de 5 a 10 horas diarias, el 19.32% de 10 a 15 horas, el 74% de los alumnos mencionó que han utilizado las redes sociales dentro de clase, cabe mencionar que la mayoría de los profesores de la División Académica

Perspectivas de las Ciencias: Un Espacio Multidisciplinario

Multidisciplinaria de los Ríos no aprueban el uso de los dispositivos con acceso a redes sociales en clases pues los consideran distractores.

La tabla 3 y la ilustración 3 muestra los resultados del comportamiento del uso de las redes sociales.

Tabla 3. Comportamiento en el uso de las redes sociales.

Alternativa	Respuesta	Porcentaje
Suelo ver lo que los demás publican.	26	29.55%
Suelos ver más lo que publican los otros y en ocasiones comento algo.	52	59.09%
Suelo publicar y comentar más que los demás.	10	11.36%
Total	88	100%

Elaboración propia a partir de los resultados.

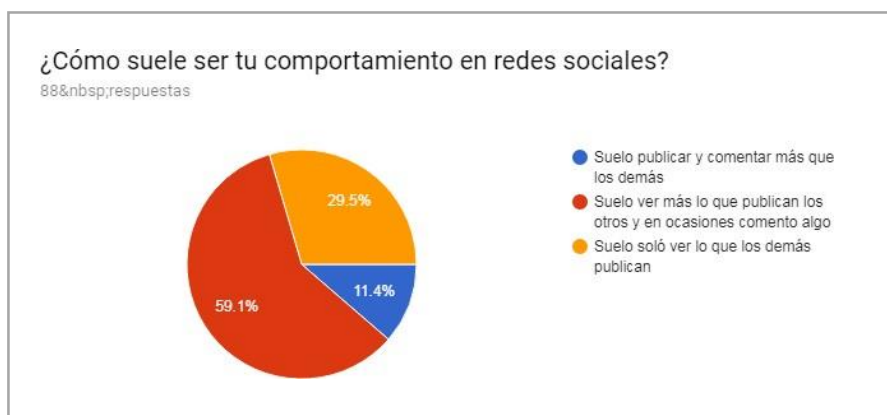


Figura 3. Comportamiento

Del 100% de los estudiantes encuestados: el 29.55% dijo que suele ver lo que los demás publican, el 59% su comportamiento dentro de las redes sociales fue ver lo que los demás comparten en ellas y en ocasiones comentan o

publican algo, el 11.36% suele publicar y comentar más que los demás. Los estudiantes dieron su opinión sobre las ventajas y desventajas que creen ellos tienen las redes sociales, el 39% está de acuerdo que la principal ventaja de usar las redes sociales es que puede enterarse de una manera fácil y rápida de las cosas que suceden en el mundo y es así como también el 47 % piensa que la principal desventaja es que pierde interacción con su entorno social y familiar pues estar conectado por lo menos una hora al día, se convierte en un mal hábito que influye en el descuido de amistades y a la despreocupación en la parte educativa y familiar

DISCUSIÓN

Los resultados que se obtuvieron de este estudio sirvieron para conocer las consecuencias que éstas traen a los estudiantes, de esta manera se podría apoyar a los profesores quienes, de este modo sabrían si es conveniente usar las redes sociales como apoyo en clases, o podrían estar alerta de posibles problemas que se presenten en los alumnos por el uso inadecuado de las mismas. Partiendo de los resultados de la presente investigación, se podría solicitar al área psicopedagógica su intervención para coadyuvar de alguna manera a minimizar el uso inadecuado de las redes sociales, organizando curso y/o talleres que hagan conciencia a los estudiantes sobre los beneficios o perjuicios del uso de las mismas.

CONCLUSIONES

En la actualidad los jóvenes estudiantes utilizan la tecnología para realizar cualquier tipo de tarea y actividad, especialmente las redes sociales como un medio de comunicación. Ellos no se dan cuenta que el uso que se le dé a esta herramienta puede ser perjudicial si pasan mucho tiempo en ella y no la utilizan para actividades importantes como por ejemplo en la parte académica y beneficiosa porque les permite estar conectados y comunicarse con sus amigos y familiares en cualquier parte del mundo, inclusive pueden hacer

video llamadas, compartir fotos y sobre todo en la parte académica pueden compartir información, chatear con el profesor y sus compañeros, ingresar a foros de discusión, etc.

Los resultados que se obtuvieron de este estudio sirvieron para conocer las consecuencias que éstas traen a los estudiantes, de esta manera se podría apoyar a los profesores quienes, de este modo sabrían si es conveniente usar las redes sociales como apoyo en clases, o podrían estar alerta de posibles problemas que se presenten en los alumnos por el uso inadecuado de las mismas. Partiendo de los resultados de la presente investigación, se podría solicitar al área de psicopedagogía su intervención para coadyuvar de alguna manera a minimizar el uso inadecuado de las redes sociales, organizando curso y/o talleres que hagan conciencia a los estudiantes sobre los beneficios o perjuicios del uso de las mismas.

REFERENCIAS

Hernández, M. Castro Á. (2014). Influencia de las redes sociales de internet en el rendimiento académico del área de informática en los estudiantes de los grados 8° y 9° del instituto promoción social del norte de Bucaramanga. Trabajo de grado para optar el título de Magister en Educación, Universidad de Tolima, Ibagué. Página 132.

Garrigós, I., Mazón, José., Saquete, Estela., Puchol, Marcel., Moreda, Paloma. (2010). La influencia de las redes sociales en el aprendizaje colaborativo. [en línea]. Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/11859/p67.pdf> [2016, 3 de enero].

Florido, M. (2016). Blog de Marketing Online y Social Media: Ventajas y desventajas de las redes sociales en la educación⁸. Obtenido de Universidad

Católica de Valencia: <https://online.ucv.es/marketing/ventajas-y-desventajas-de-las-redes-sociales-en-la-educación/>

[1] INEGI. (20 de Febrero de 2018). Comunicación y medios: En México 71.3 millones de usuarios de internet y 17.4 millones de hogares con conexión a este servicio: ENDUTIH 2017 (Comunicado 015/2018). Obtenido de IFT INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES: <http://www.ift.org.mx/comunicacion-y-medios/comunicados-ift/es/en-mexico-713-millones-de-usuarios-de-internet-y-174-millones-de-hogares-con-conexion-este-servicio>

MADURACIÓN DE LA PUESTA DE CARACOL DE PANTANO *Pomacea flagellata* (Say, 1827) EN TRASPATIO

**M.C. Heradia Pascual Cornelio*

M.C. Daniela Montero Anaya

M.C. Martha Esther May Gutiérrez

Dr. Raúl Enrique Hernández Gómez

Estudiante Luis Antonio Chayax Tesucún⁴

RESUMEN

La presente investigación consistió en conocer las fases de desarrollo de la puesta y eclosión de caracoles. El experimento inició cuando la hembra salió a la superficie y se adhirió a la pared del recipiente e inició la ovoposición. Diariamente se monitoreó la puesta para observar los cambios de coloración que presentaba y, que consiste en el desarrollo de las crías dentro del huevo hasta su nacimiento. El experimento tuvo una duración de 9 días (desde el desove hasta la eclosión de caracoles). Se utilizó una hembra acondicionada en cautiverio. La coloración en la madurez de la puesta fue notoria, ya que conforme pasaron los días se tornó de colores variados. Esto permite tener una conclusión parcial del comportamiento de la madurez y eclosión de la puesta debida a los días que toma el proceso la cual difiere de lo reportado por otros autores quienes mencionan un tiempo medio 13.30 ± 2.6 días.

INTRODUCCIÓN

Los moluscos dulceacuícolas constituyen una parte sustancial en la estructura de los ecosistemas, están estrechamente ligados a la vida del hombre; se les localiza en zonas tropicales y subtropicales húmedas, habitando en ríos,

⁴ División Académica Multidisciplinaria de los Ríos. heradia@hotmail.com.

lagos, canales, pantanos y humedales en general (Rangel-Ruiz, 1988). En México, existe un registro de 16 familias, que abarcan aspectos como el tipo de hábitat y la distribución de algunas especies (Naranjo-Garcia, 2003).

En lo concerniente a la familia ampullaridae se registran dos especies de caracoles dulceacuícolas comestibles *Pomacea flagellata* (Say, 1827), con datos de comportamiento y biología, mientras que de *Pomacea patula catemacensis* (Baker, 1922) existen estudios dirigidos a la reproducción (Naranjo, 2003).

En cuanto a su distribución el caracol de pantano *P. flagellata* se distribuye desde el norte de Veracruz a través de la vertiente del Golfo de México, hasta la Península de Yucatán, descendiendo por el estado de Chiapas, posiblemente Oaxaca y continúa por Centroamérica hasta el norte de Colombia; una segunda especie, que corresponde al caracol tegogolo *Pomacea patula catemacensis* (Baker, 1992) que limita su distribución al Lago de Catemaco, Veracruz (Naranjo-García y García-Cubas, 1986; Rangel-Ruiz, 1988, Rangel-Ruiz, 1984).

Reconsiderando los datos anteriores, y conociendo el problema que enfrentó *P. patula catemacensis* por la disminución en las poblaciones naturales debido a la captura sin control, ausencia de veda, a lo que se sumó el alto grado de deterioro ambiental que presentó el lago, producto del "azolvamiento", así como la contaminación por plaguicidas y detergentes, se buscó caracterizar histológica y morfológicamente el sistema reproductor y determinar las etapas de madurez gonádica en condiciones de laboratorio para su cultivo (Carreón-Palau et al, 2003).

En lo que respecta a *Pomacea flagellata* se tiene conocimiento que es un caracol conspicuo de zonas tropicales y subtropicales de América, que se ha consumido desde tiempos prehispánicos y actualmente es considerado sobreexplotado, razón para iniciar un experimento de cultivo de cuatro

meses en condiciones semicontroladas para determinar la selección del sustrato por la hembra, el tamaño de las puestas, la distancia entre el espejo del agua y del sustrato para colocar la puesta, el número de crías, y el tiempo de eclosión (De Jesús-Navarrete y Gil, 2016).

Por lo que Oliva-Rivera et al (2016) estudiaron los aspectos reproductivos de *Pomacea* que abordan temas como variaciones temporales de la frecuencia de apareamiento y la abundancia de nidadas, así como su relación con la densidad de caracoles y las variables ambientales en la laguna Bacalar, Quintana Roo, México, debido a que los estudios acerca de la especie son escasos y ninguno ha tratado el tema de la reproducción y, teniendo conocimiento que la especie se ha explotado en la laguna por muchos años, lo que ocasionó la disminución significativa de su abundancia, generando que el gobierno decidiera una veda permanente.

Alejandro et al (2018) consideran que el conocimiento de sus aspectos reproductivos es básico para un adecuado manejo de la especie, por lo que evaluaron la reproducción en un humedal de la Isla del Carmen, Campeche considerando las variaciones temporales de la frecuencia de cópulas y abundancia de masas ovígeras, así como sus relaciones con la abundancia de caracoles y variables ambientales.

Por otra parte, en el caso del caracol de pantano *Pomacea flagellata* (Say, 1827) al parecer se reproduce todo el año, se utiliza como fuente de alimentación humana (Padilla et al., 2000), hay registros de ovoposición en el medio silvestre (Rangel, 1984), edad en la primera ovoposición (Baker, 1922) y eclosión a diferentes temperaturas e intensidad luminosa (Santos, 1999).

En el estado de Tabasco, los estudios realizados son: validación del cultivo en sistemas intensivos (Iriarte-Rodríguez y Mendoza-Carranza, 2007), efecto de la densidad de siembra en la sobrevivencia de juveniles (Brito-Manzano, 2007), producción en traspatio y evaluación del crecimiento con dos dietas

(Pascual-Cornelio et al, 2017 a,b). Lo acontecido la hace apta como una especie candidata con gran potencial para ser cultivada, es recomendable hacer un seguimiento de las etapas de maduración (tiempo) de la puesta antes de la eclosión de crías para facilitar su cultivo en cautiverio.

OBJETIVO GENERAL

- Observar el comportamiento de la hembra antes y después del desove
- Conocer las fases de desarrollo de la puesta y eclosión de crías de caracol de pantano *Pomacea flagellata* (Say, 1827) en traspatio.
- Observar minuciosamente a la hembra durante el desove y, monitorear diariamente la evolución del desarrollo de la puesta durante la maduración y momento de la eclosión de las crías en traspatio.

MATERIALES Y MÉTODO

El experimento se llevó a cabo en un lote ubicado en la Colonia Nacozari del municipio de Tenosique, Tabasco. Figura (1).

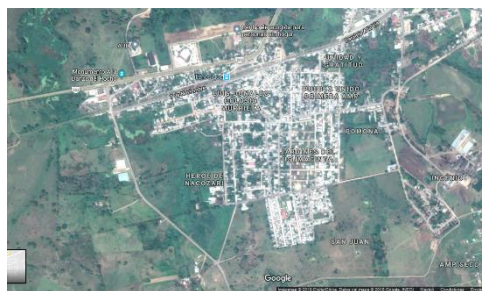


Figura 1. Localización del área de estudio.

Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/@17.4564836,91.4285906,1487m/data=!3m1!1e3>

Unidad experimental

Se utilizó un recipiente de plástico con capacidad de 300 l con volumen efectivo de 200 l, provista de aireación proveniente de una bomba de acuario marca Elite 703. Los reproductores de *Pomacea flagellata* se encuentran adaptados a cautiverio, diariamente se realizó recambio de agua del 10% y se

adicionó ad libitum alimento para tilapia 2.5 de la marca Purina® en horario de 9:00 y 18:00 h. Figura (2).



Figura 2. Recipiente de plástico con reproductores de *Pomacea flagellata*

Obtención, maduración de la puesta y eclosión de las crías de caracoles

Se monitoreo a la hembra de *Pomacea flagellata* durante nueve días, se observó que, durante la madrugada, salió a la superficie, y se adhirió a la pared del recipiente para iniciar con el desove Figura (3).



Figura 3. La puesta se fotografío diariamente para observar y dar seguimiento por día a la madurez, esto de acuerdo a la coloración y eclosión de las crías.

RESULTADOS

En la Tabla 1. Se muestra a la hembra ovopositando, seguida de las fases de desarrollo de la puesta y eclosión de las crías de caracol de pantano *Pomacea flagellata*.

Tabla 1. Monitoreo diario de la puesta y eclosión de crías de *Pomacea flagellata*

Día	Desarrollo de la puesta y eclosión de crías	Descripción
1		Ovoposición la hembra salió a la superficie, se adhirió a la pared del contenedor, e inició la ovoposición. La coloración de los huevos es de color rosa blanquecino
2		Monitoreo La puesta tomó una coloración naranja

3		Monitoreo La puesta muestra un color blanco ostión
4-5		Monitoreo La puesta muestra un color blanco
6		Monitoreo La puesta muestra un color rosa pálido
7		Monitoreo (Maduración)

DISCUSIÓN

		La puesta muestra un color blanco, sin embargo, por la parte interior se observa un tono oscuro (formación de las crías)
8		Eclosión de crías Se observó que las crías de caracol salen por la parte anterior de la puesta, cayendo al agua.
9		Puesta libre de crías. Se observa que la puesta después de haber liberado a las crías se torna de color blanco.

El resultado obtenido con el estudio de la puesta de *Pomacea flagellata* fue de 9 días, lo cual difiere a lo reportado por De Jesús-Navarrete y Gil (2016) quienes mencionan que el tiempo medio de madurez y eclosión fue de 13.30 ± 2.6 días, evaluando un sistema semicontrolado, esto puede deberse a los

cambios ambientales que existen por la distribución geográfica donde se realiza el experimento.

En lo que respecta a la selección del sustrato para desovar, la hembra subió a la superficie y se adhirió a la pared para iniciar con la ovoposición, este resultado es similar al de De Jesús-Navarrete y Gil (2016) quienes evaluaron tinajas, raíces de mangle, PVC y carrizo, registrándose 35 huevas en la pared de las tinajas, en raíces de mangle 18, en PVC 3 y en carrizo una hueva. Por lo tanto, es difícil determinar si seleccionan sustrato para la puesta. Sin embargo, es importante el nivel óptimo del agua empleado y el espacio que hay entre esta y el borde del sustrato ya que permite que los organismos puedan colocar las masas de huevo, la producción de crías es adecuada y suficiente para iniciar programas de cultivo de producción de carne o de repoblación del medio natural.

Oliva-rivera et al, 2016 Estudiaron los aspectos reproductivos de *Pomacea flagellata* en la laguna de Bacalar, Quintana Roo, México, los estudios arrojan que se ha explotado en la laguna por muchos años, generando una prohibición permanente.

CONCLUSIONES

Se concluye que el cambio de color en la puesta indica que esta próxima a eclosión de las crías. Además, es necesario se realicen más estudios en cuanto a *Pomacea flagellata*, debido a que está siendo explotada en su medio natural y en algunos casos la disminución de su población es debido a los agentes contaminantes, problemáticas que se enfrentan en algunos estados de la Republica Mexicana, lo que conlleva a buscar estrategias de producción de la especie, que tiene aceptación como alimento para la humanidad.

REFERENCIAS

Naranjo-Garcia E. 2003. Moluscos continentales de México: dulceacuícolas. Rev. Biol. Trop. 51 (Supl. 3): 495-505.

Naranjo-García, E y García-Cubas A. 1986. Algunas consideraciones sobre el género *Pomacea* (Gastropoda:Pilidae) en México y Centroamérica. Anales del Instituto de Biología, UNAM, Serie Zoología 56(2):603-606.

Rangel-Ruiz, L.J. 1988. Estudio morfológico de *Pomacea flagellata* Say, 1827 (Gastropoda: Ampullariidae) y algunas consideraciones sobre su taxonomía y distribución geográfica en México. Anales del Instituto de Biología, U.N.A.M. Ser. Zool. 58 (1): 21-34.

Rangel-Ruiz, L.J. 1984. Estudio taxonómico de algunos gasterópodos dulceacuícolas de la región de Los Tuxtla, Veracruz, México. Tesis de Licenciatura, Biólogo, Facultad de Ciencias, UNAM. 69 p.

Carreón, P.A., Uria GE., Espinosa CHF. y Martínez F. 2003. Desarrollo morfológico e histológico del sistema reproductor de *Pomacea patula catemacensis* (Baker, 1922) (Mollusca, Caenogastropoda: ampullariidae). Rev. chil. hist. nat. v.76 n.4 Santiago dic <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-078X2003000400010>

De Jesús-Navarrete A y Gil Tun B. 2016. Characterization of oviposition snail *Pomacea flagellata* (Say, 1827) under experimental conditions. Revista peruana de biología 23(3): 287 - 292 (2016) doi: <http://dx.doi.org/10.15381/rpb.v23i3.12863>. ISSN-L 1561-0837

Oliva-Rivera J;Ocaña F; De Jesús-Navarrete A, De Jesús-Carrillo RM. & Vargas-Espósitos AA. 2016. Reproducción de *Pomacea flagellata* (Mollusca: Ampullariidae) en la laguna de Bacalar, Quintana Roo, México. Rev. Biol. Trop. (Int. J. Trop. Biol. ISSN-0034-7744) Vol. 64 (4): 1643-1650

Alejandro Rivera CE; Bautista Góngora Anabella; Burelo Magaña MA; Naal Escalante JG y Amador-del Ángel LE. 2018. Reproducción del caracol tote *Pomacea flagellata* en un humedal de la Isla del Carmen, Campeche, México. Producción y Manejo de los Recursos Acuáticos en el Trópico. Disponible en [accessed Aug 21 2018].

Padilla, P.P., García, V. A., Cortez, S. J., Delgado, V. C., Morí, P. L., Ismiño, O. R., Montreuil, F. V., Guerra, F. H., Tello, M. S., Alcántara, B. F. y Tello, M. G. 2000. Cultivo y Procesamiento del Churo. HAP, Iquitos, Perú. 50 pp.

Baker, H.B. 1922. The Mollusca collected by the University of Michigan-Walker expedition in southern Veracruz, Mexico, I. Occasional Papers of the Museum of Zoology 106: 1-94.

Santos S.A. 1999. Efectos de la temperatura y la intensidad luminosa sobre la producción intensiva de crías de caracol, tegogolo *Pomacea patula* (Baker, 1972). Tesis de Maestría. Facultad de Ciencias Marinas. Universidad de Colima. 74 p.

Iriarte-Rodríguez, F.V & Mendoza-Carranza, M. (2007) Validación del cultivo semi-intensivo de caracol Tot (*Pomacea flagellata*) en el trópico húmedo. Revista AquaTIC, nº 27 - 2007 Pp 16-30.

Brito-Manzano N., Rivera-López V, Fragoso-Pérez R, De la Cruz Lázaro E y Estrada-Botello M. 2007. Efecto de la Densidad en la Sobrevivencia de Juveniles del Caracol “tote” *Pomacea flagellata* bajo Condiciones de Laboratorio en Tabasco, México.

Pascual-Cornelio; Pérez RL; May GM; Maldonado EE; Macosay CM y Aguilar HS, 2017. Producción de caracol de pantano *Pomacea flagellata* (Say, 1827). Disponible en Libro electrónico Perspectiva Multidisciplinaria de las Ciencias. ISBN 978-697-606-406, Cap. 3. Pág. 24

Pascual-Cornelio; May GM; Valenzuela CI; Méndez TF y Zetina CV, 2017. Crecimiento del caracol de pantano *Pomacea flagellata* (Say, 1827) utilizando dos dietas. Disponible en Libro electrónico Perspectiva Multidisciplinaria de las Ciencias. ISBN 978-697-606-406, Cap. 4. Pág. 29

DESARROLLO DE UNA MARCA CIUDAD COMO HERRAMIENTA DE DESARROLLO SUSTENTABLE PARA TENOSIQUE, TABASCO

MID. Aniela García Antonio⁵

Dra. Ana Laura Luna Jiménez

MA. Erika Guadalupe Ceballos Falcón

Est. Cruz Elena Tepal Jiménez⁶

RESUMEN

En la búsqueda de derrama económica y bienestar para los habitantes de una ciudad, existe un modelo o nueva forma de gestión urbana que incluye el desarrollo de una estrategia de marca ciudad que genere impacto entre los diversos públicos de interés como una solución sustentable para tener una ciudad habitable, atractiva, rica, estable y segura. De acuerdo a (Loreto & Sanz, 2008) una marca ciudad es el “nombre, término, símbolo o diseño, o combinación de ellos que trata de identificar las características de la ciudad y diferenciarla de otras ciudades”. A través de este artículo conoceremos las percepciones de los turistas con respecto al municipio de Tenosique, ya que es uno de los tres grupos de referencia a los que se analizará para concretar la propuesta de marca ciudad de Tenosique. Estas encuestas se aplicaron en el 6to Festival del Queso realizado en este municipio a 74 turistas y sus datos fueron graficados utilizando Microsoft Excel 2013. Con ello entendimos que para el turista el habitante de este municipio es emprendedor, que los colores con los que identifican al lugar son el blanco, verde y rojo, y que, desde su perspectiva, Tenosique es tradición.

⁵ División Académica Multidisciplinaria de los Ríos. aniela.garcia@ujat.mx

INTRODUCCIÓN

La marca ciudad es más que una identidad gráfica *per se*. La marca ciudad es una robusta ejecución de ideas y proyectos que se decantan en bienestar para el habitante de dicho lugar, lo cual, al ser este un mejor espacio para vivir deriva en el gusto y amor por su ciudad y que con ello se pueda expresar al mundo lo divertido, emocionante, a gusto y feliz que es estar allí. Así es como se conseguiría la oportunidad del lugar para ser visto como un destino turístico que genere diferenciación y sobre todo valor para querer vivir una experiencia de viaje y hasta permanencia. Consideremos el concepto de marca desde su concepto básico. De acuerdo a (Kotler, P., 2012) es un “nombre, término, letrero, símbolo, diseño, o la combinación de los mismos, que identifica los productos o servicios de un vendedor o grupo de vendedores, y que los diferencia de los de sus competidores.” Esto es, aquello que nos representa. En el caso de las ciudades, todas ya cuentan con una marca: su nombre. Bajo términos de posicionamiento, en la mente de los ciudadanos, todos tenemos una concepción acerca de un producto, servicio o lugar; y específicamente dentro del espectro de ciudades, le damos un concepto a todo un lugar de acuerdo a la experiencia vivida o contada de la misma, es decir, no sería necesario estar allí para querer o no visitarlo. De ahí la constante para mantener una estrategia desde todos los ejes para exponenciar el atractivo del lugar y que signifiquen ingresos por medio del turismo en primera instancia y en inversiones como consecuencia. Ahora, de acuerdo a (Loreto & Sanz, 2008) una marca ciudad es el “nombre, término, símbolo o diseño, o combinación de ellos que trata de identificar las características de la ciudad y diferenciarla de otras ciudades”. Sin embargo, la marca ciudad es un concepto con más fondo. Toni Puig, el creador del concepto y quien formara parte del equipo de desarrollo de marca ciudad para Barcelona, menciona que hoy las ciudades de marca son aquellas “que constantemente optan por la calidad de vida, por incrementar vida ciudadana compartida, por colaborar con otras, por innovar, por ser referencia en la red de ciudades que

hoy es un país y el mundo. Ciudades que innovan. Que se rediseñan. Que sitúan siempre a los ciudadanos en el centro de sus decisiones, proyectos, estrategias y comunicación. Ciudades que piensan. Y hacen. Ciudades que brillan. Ciudades siempre despiertas.” Por lo tanto, son lugares dispuestos a invertir en conocimiento, en organización y sobre todo en bien común.

Otra manera de trabajar la marca ciudad es a través del concepto de Citymarketing. De acuerdo a (Smyth, H., 1994) “Citymarketing es la promoción de una ciudad o un distrito con la intención de alentar ciertas actividades que allí se realizan. Esto es usado para alterar la percepción de una ciudad para elevar el nivel de turismo, atraer nuevos residentes o nuevos

negocios. Un concepto significativo de Citymarketing es el desarrollo de una marca ciudad o insignia construida y estructurada. De acuerdo a (Castañares, J., 2010), el CityMarketing es más que un proceso de mercadotecnia que promociona o publicita a una ciudad, se convierte en una herramienta muy poderosa que construye, ordena, impulsa e integra tanto los proyectos estructurales y de infraestructura de las ciudades modernas como los servicios urbanos y el concepto integral de calidad de vida en ella. De acuerdo a (Savia, 2008), existen en general tres fases para el desarrollo de una marca ciudad, un proceso que contempla varias etapas: primero definir la identidad del territorio, segundo realización de investigación cualitativa y cuantitativa a los habitantes del territorio y funcionarios; y tercero el diseño del plan de medios con las acciones para su promoción. De acuerdo a (Ferrell, O. C. & Hartline, 2012) el análisis situacional para el desarrollo de una estrategia de marketing es el fundamento de un buen plan estratégico. Justamente lo que se requiere también para la promoción de una marca ciudad. (Badillo, M., 2010) menciona que “el Citymarketing debe ser una herramienta de articulación, no sólo un instrumento de marketing, debe estar ligado a los Planes de Desarrollo y a los Planes de Ordenamiento Territorial, a las Agendas de Competitividad de las regiones y demás planes estructurales de tal forma

que desde su transversalidad permita que esas visiones y esos planes puedan tener un marco integral y no ser esfuerzos aislados.” Adicionalmente, (Castañares, J. 2010) menciona que para que una estrategia de Citymarketing sea exitosa, es requisito trabajarla con los siguientes actores:

- Gobierno: La estrategia global de desarrollo de “Ciudades Marca” debe venir del Estado, ya que las necesidades que una ciudad requiere para su promoción internacional superan a la iniciativa privada, ya que en muchos casos existen inversiones de interés público que probablemente pocos inversionistas privados realizarían.
- Empresarios: La consolidación de una “ciudad marca” es una responsabilidad empresarial, pues una vez creados los incentivos necesarios para el desarrollo de la localidad, los empresarios locales y extranjeros deberán explotarlos racionalmente con el objetivo de darle “valor a la marca”.
- Ciudadanos: Sin duda la participación de la población que habita la ciudad inmersa en un proceso de CityMarketing es crucial. Los ciudadanos no sólo deben vivir su ciudad, sino sentirla. El mantenimiento en el largo plazo de una “ciudad marca” depende de que los ciudadanos sientan suya la imagen y se identifiquen con ésta.

Adicionalmente, de acuerdo a (Seisdedos, 2006) existen marcos conceptuales pertinentes y que se deben tomar en cuenta para la creación de una estrategia adecuada de CityMarketing, entre las que se encuentran:

- Una nueva gestión urbana conformada por el diseño de una estrategia urbana y las políticas de la estrategia urbana, donde se enmarca el CityMarketing
- Promoción de las ciudades que incluyen la procedencia de sus ciudades en sus campañas de marketing

- Campañas defensivas del mercado local
- Marketing de destinos turísticos
- Agricultura
- Atracción de inversiones
- Promoción de las exportaciones

Bajo esta perspectiva, la realidad de una marca ciudad se fundamenta en la conciencia comunitaria de reinventar el lugar donde hoy se habita a través de propuestas creativas, innovadoras y sustentables desarrolladas desde la concepción de la sociedad que participa en encontrarse en una ciudad incluyente, avanzada y segura. Sin embargo, para que esto se dé se requiere del empuje de dichas actividades a través de un propósito de mejora de ciudad habilitado por el sector gubernamental que acepte y ejecute dichos actos. La marca ciudad se insiste como un estilo de vida más que un ícono gráfico favorecedor a la estética. El flujo turístico se convierte en la consecuencia de ofrecer al mundo una ciudad que propone. (Puig, T., 2016) menciona que “la ciudad siempre tiene 360 grados: debemos estar en todos diferentemente y con estilo propio aventurero: la marca referencial de la ciudad será el resultado de nuestra innovación colaborativa y creativa”. De acuerdo a (Fernández, 2005), la marca ciudad en países desarrollados ha beneficiado a los ciudadanos ya que se ha mejorado la imagen de la ciudad, las relaciones entre ciudadano y gobierno es para mejor, se fortalece la ciudadanía y la participación misma. Sin embargo, en países emergentes, no es del todo claro. Como menciona (Colombo, 2008) “no hay evidencia de ello en los países en desarrollo ni en las ciudades o municipios intermedios”; siendo entonces una oportunidad con beneficios comprobados para todos los habitantes de la ciudad. Es verdad, la marca es la que atrae, pero el valor percibido es lo que hace que regresemos. Para este caso, el valor percibido

tiene que ver con la experiencia vivida en la ciudad. Unir los conceptos estratégicos de mejora que busca una ciudad a través de las propuestas gubernamentales y mostrarla por medio de la construcción de un concepto que exponga la fortaleza del lugar decantaría en un eje rector para la llegada de turismo, de nuevas inversiones, calidad de vida y definitivamente sustentabilidad, ya que este ejercicio donde se conjuga conceptos como gobernanza, planeación estratégica, marketing y urbanismo no se podría dar sin un pensamiento de largo plazo que mantenga al lugar siempre habitable, siempre disponible. A través de la construcción de marca ciudad se esperaría generar una conexión única con sus habitantes, logrando así, sentido de pertenencia que después deseen promover sin necesidad de solicitarlo como parte de una estrategia de marketing turístico.

Al irse desarrollando, esta marca debe representar los valores, la dinámica, inspiración, mística y en general lo que el mismo habitante y sus visitantes percibe de su ciudad. Como ejemplo, al realizar la construcción de marca ciudad de Ámsterdam, ellos desarrollaron un perfil a través de 16 dimensiones que incluían investigación de la imagen entre diversos públicos como visitantes, compañías y habitantes; entrevistas acerca de las cosas únicas y distintivas de la ciudad y cómo se vive y se hace negocios por mencionar algunos (City of Amsterdam, 2004). Así encontraron que una de sus fortalezas como ciudad es su versatilidad; desde su posición geográfica, sus atractivos turísticos, su forma de vivir y hasta de pensar (City of Amsterdam, 2004). Es así como a través de este tipo de programas que si bien podrían tener un tinte únicamente mercadológico o de diseño, se visualizan las verdades ciudadanas bajo el espectro próximo a una matriz FODA. Esperar la construcción de una mejor ciudad viene mejor desde el pensamiento estratégico y ejecutor de una marca ciudad en la que quien la habita, la construye, quien la vive, la promueve. Otro caso de éxito, quizás el más popular es Barcelona, la cual de acuerdo a Leo Burnett (García, 2010) se encuentra entre las cuatro ciudades con mayor resonancia en el mundo junto

con Sídney, Nueva York y Londres. Toni Puig menciona que siendo parte del desarrollo priorizaron en hacer una ciudad para la gente. Comenzaron con innovación desde lo que se tenía, por ejemplo, crearon centros para servicios sociales buscando hacer más con menos. Quizás un detonante que benefició a la reinversión de la ciudad fueron los Juegos Olímpicos “Barcelona 92”, ya que como Puig menciona, se comenzaron a ejecutar mayores acciones como “abrir la ciudad al mar recuperando las playas, re urbanizar la ciudad para el uso de los ciudadanos, sumar al proyecto otras organizaciones administrativas y empresariales, vías de comunicación, descentralización para mejorar los barrios y hacerlo todo con y para los ciudadanos.” Sin embargo, el hecho no fue aislado. Hoy Barcelona sigue siendo una ciudad insignia, continúa invirtiendo en mejorar su posición debido a los beneficios recibidos pasados, presentes y futuros. Savia (2008) menciona que “La participación popular es clave para el éxito de este proceso”. De ahí que toda la sociedad deba incluirse en el proceso.

Sin embargo de acuerdo a Valenzuela (Leo Burnett en Puig, 2016), existen tres barreras que no han permitido el sano entendimiento de una marca ciudad así como su puesta en marcha:

1. Escasa bibliografía que hablen del tema de marketing de ciudades, CityMarketing o marca ciudad.
2. El enfoque que hoy se le da al concepto turístico el cual es requisito reconfigurar para darle más fondo que forma.
3. El escaso trabajo de generación de identidad de las marcas de ciudades que ya existen, lo que deriva en menos posicionamiento.

Como bien menciona Leo Burnett en Puig (2016) “lo importante en la EMC (estrategia de marca ciudad) es entender los atributos comunitarios que deben ser considerados para entonces debatir sobre la pertinencia en el diseño de

políticas de EMC y sus consecuencias de promoción para la atracción hacia la ciudad destino”. La marca ciudad podría llegar a ser la base de la cual se finque un ganar-ganar social: donde los individuos vivan en un espacio más seguro, con las condiciones pertinentes, y al mismo tiempo a través de la generación de experiencias turísticas se logren ingresos económicos.

OBJETIVO GENERAL

1. Desarrollar una propuesta de marca ciudad para el municipio de Tenosique Tabasco como propuesta de desarrollo sustentable

Objetivos específicos

- Creación y validación de un instrumento para diagnosticar la calidad de vida y perspectivas de Tenosique por parte de los grupos de referencia.
- Realizar el análisis de la información para desarrollar propuestas estratégicas de desarrollo sustentable que acompañen la construcción de una marca ciudad.

Metas

- Proponer una estrategia de marca ciudad para el crecimiento del territorio que derive en incremento de inversiones y turismo.
- Cumplir con la propuesta de marca ciudad para Tenosique en Febrero 2020

MATERIALES Y MÉTODO

Para el logro de los objetivos de este proyecto se estipularon los siguientes materiales los cuales aportarán los mecanismos para lograr las conclusiones deseadas.

Para la construcción del instrumento de evaluación a los turistas se utilizó y adaptó la metodología de Rovetto (2007), así como la inclusión de los parámetros propuestos por Malhotra (2014) para diseño y métodos de investigación.

Adicionalmente se tomó la decisión que para una eficiente encuesta e identificación de mayores turistas en un solo lugar, la ubicación para la aplicación de la misma sería el 6to Festival del Queso realizado en el Centro de Convenciones del municipio de Tenosique Tabasco. Para el análisis de los datos recabados en esta ocasión se ocupó el programa Microsoft Excel 2013 y con el cual se obtuvieron los datos que se presentan a continuación.

RESULTADOS

Tenosique es un lugar de oportunidades. El turista encuestado es principalmente de la ciudad de Villahermosa Tabasco, sin embargo, a pesar de su cercanía tienen un conocimiento parcial de la ciudad y su contexto. De acuerdo a esto encontramos que el 50% de encuestados tiene entre 30 y 39 años de edad, es decir, el turista tenosiquense es millennial y generación X. Con respecto a las percepciones de la ciudad, encontramos que se encuentran “parcialmente de acuerdo” en que Tenosique es limpia y ordenada (61%), tiene servicios públicos útiles (51%), es una ciudad adecuada para que radiquen industrias y comercios grandes (57%) y tiene una ubicación geográfica privilegiada (58%). De esta manera entendemos que la comunicación de los beneficios que tiene el municipio aún no está permitiendo que la derrama económica crezca, por lo que una vía para incrementarla es a través de acciones consensadas entre gobierno-empresas-habitantes para establecer atractivos que “vistan” el capital cultural y ecoturístico que el municipio tiene, ya que el 60% de los encuestados mencionó estar “totalmente de acuerdo” que Tenosique es “tradicional” por lo que vale la pena enaltecer la imagen de Tenosique bajo este panorama.



Gráfica 2. Fuente: elaboración propia en base a resultados proporcionados por turistas

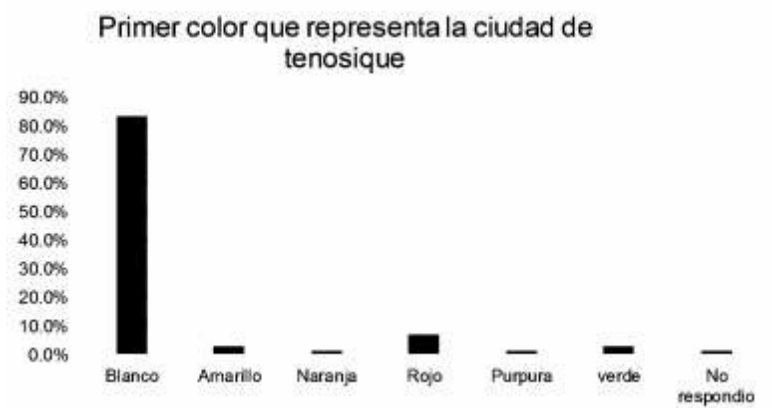
Directrices para desarrollar la estrategia de marca ciudad en Tenosique basados en la percepción del turista promedio	
Enfocarse en:	Tradición La percepción del tenosiquense como “emprendedor”, “esforzado en el trabajo” y “próspero en el futuro” Incrementar las Pymes en el municipio
Entender que:	La percepción del turista es que Tenosique no es moderno No es una ciudad referente de educación Hay aspectos aun no conocidos del municipio
Mejorando:	Los servicios públicos La percepción de la ciudad La vida nocturna del municipio El urbanismo La comunicación de los atractivos turísticos y culturales

Tabla 1. Elaboración propia basados en las respuestas de los turistas

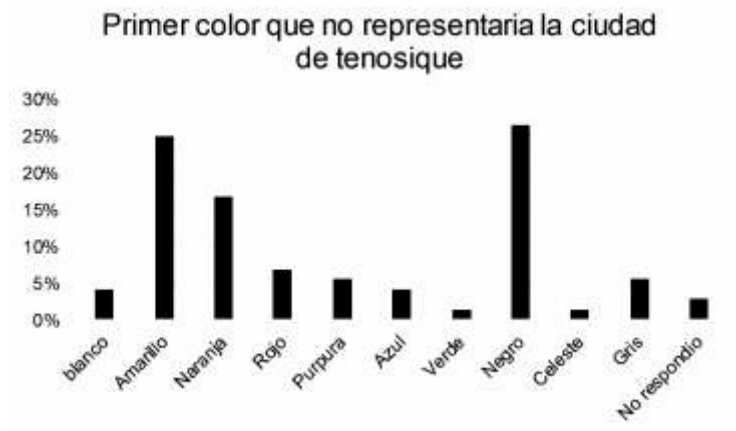
Asimismo, resaltando los datos más relevantes para la construcción de la marca ciudad en base a sus percepciones, se preguntó cuáles eran las palabras con las que relacionan a Tenosique, lo cual arrojó resultados donde “queso” (26.4%) fue la que más relacionan con el municipio, seguido por “pozol” (15.3%), “tradiciones” (11.1%), “carnaval” (9.7%), “cultura” (8.3%) y “pochó” (6.9%).



Como parte de los resultados que más resaltaron para la construcción de la marca ciudad se solicitó que mencionaran los colores que más identifican con el municipio siendo “blanco” el que más ligan a la ciudad con un 83.3%, seguido por “rojo” como segundo color con un 40.3% y “verde” con 38%. Mientras que los colores que no identifican con Tenosique son “negro” (26%), “gris” (18%) y “púrpura” (29%).



Gráfica 2. Fuente: elaboración propia en base a resultados proporcionados por turistas



Gráfica 3. Fuente: elaboración propia en base a resultados proporcionados por turistas

Finalmente, la forma que representaría al municipio de Tenosique de acuerdo a los turistas es el “círculo” (47%) y el medio de comunicación para informar del acontecer en esta ciudad de acuerdo a su percepción es internet (81%)

DISCUSIÓN

La marca ciudad es una herramienta que hoy en día las ciudades grandes utilizan para buscar mayor captación de ingresos. Y de acuerdo a las experiencias en otras ciudades pequeñas, la construcción clara de una estrategia genera beneficios en el largo plazo, siempre y cuando se de una continuidad a 20 años de acuerdo a Toni Puig, creador del proyecto de marca ciudad para Barcelona, una de las más reconocidas en el mundo.

En Tenosique aún hay áreas de oportunidad en elevar la calidad de vida de los habitantes a través del incremento de espacios culturales de ocio y diversión familiar que permitan generar opciones para la promoción externa de este lugar. Valdría la pena cambiar inclusive la percepción de la lejanía del municipio con la ciudad de Villahermosa y la Chontalpa. Ello aportaría una visión diferente en su visita sobre todo para generaciones jóvenes que estén interesados en conocer los lugares con los que aquí se cuentan.

Adicionalmente, es necesario que esta estrategia sea comunicada constantemente y ejecutada de manera que inclusive la cultura turística del municipio eleve la atención de los mismos habitantes por promover la calidad de vida y los atractivos de la ciudad.

En cuanto haya continuidad en la estrategia, el paquete de directrices de mejora del Ayuntamiento Municipal lo incluya, las empresas apoyen capacitando a su personal en calidad en el servicio y los habitantes se sientan orgullosos de su territorio habría altas probabilidades de un crecimiento económico basado en más opciones culturales y ecoturísticas.

CONCLUSIONES

Esta es una propuesta diferente para incluir a la sociedad en lo que su territorio necesita, pero sobre todo para que el gobierno perciba que es mejor un lugar habitablemente mejor porque significaría flujo de efectivo para todos. Por lo tanto, las políticas públicas que se desarrollen con el concepto de una mejor ciudad aterrizarían en beneficios para todos los actores involucrados en ésta. Tener propuestas que mejoren la percepción de Tenosique por el turista y comunicar eficientemente las acciones en el territorio, así como tener un plan de largo plazo que eventualmente eleve la calidad de vida del habitante detonaría una derrama económica importante, inclusive para la región.

Recordemos que la marca ciudad es el individuo, la sociedad, la comunidad. En el tiempo donde el individualismo impera, los humanos somos un número, la inseguridad se apodera de la paz mundial y los recursos para mantenernos vivos se acaban, es probable que el antídoto para sentirnos parte de algo más grande, que le de calidad de vida en el largo plazo a las generaciones próximas y que le brinden apego y por lo tanto interés de mejorar su ciudad elegida o natal, sea justamente un proyecto que si bien forma parte de la función del marketing desde la perspectiva de marketing turístico, de lugares,

Citymarketing o como gustemos tipificarla, es eventualmente la que ha empujado a lugares que antes no encontraban su centro en una ciudad visitable. Esto también es innovación. Todos deseamos una mejor ciudad, no solo un mejor logotipo.

REFERENCIAS

Badillo, M. 2010. Citymarketing en Ciudades intermedias: Caso Palmira, recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3823475>, consultado el 06 de septiembre de 2017

Castañares, J. 2010. Las Ciudades-Marca. Más allá del Atractivo Turístico, recuperado de: direccionestrategica.itam.mx/wp-content/uploads/2010/06/Las-

City of Amsterdam, 2004. The Making of... the city marketing of Amsterdam, recuperado de: www.iamsterdam.com/.../the-making-of-the-city-marketing-defin..., consultado el 5 de septiembre de 2017

Ciudades-Marca.doc, consultado el 05 de septiembre de 2017

Colombo. 2008. La marca ciudad como herramienta de promoción turística, ¿instrumento de inserción nacional e internacional?, recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180714243002>, consultado el 6 de septiembre de 2017.

Fernández .2005. en Colombo. 2008. La marca ciudad como herramienta de promoción turística, ¿instrumento de inserción nacional e internacional?, recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180714243002>, consultado el 6 de septiembre de 2017.

Ferrell, O.C y Hartline, M. 2012. Estrategia de Marketing, México: Cengage Learning

García, S. 2010. Marketing para ciudades: las ciudades también se venden, las ciudades también son productos, recuperado de:

<https://revistas.ucm.es/index.php/PEPU/article/viewFile/PEPU1010120211A/15183> consultado el 17 de agosto de 2018

Kotler, P. 2012. Marketing, México: Pearson Educación

Leo Burnett en Puig, T. 2016. Marca ciudad, como rediseñarla creativamente para afrontar diferencia y vida emergente, recuperado de: [http://tonipuig.com/assets/1-\(1\)-marca-ciudad-o-como-redise%C3%B1arla.pdf](http://tonipuig.com/assets/1-(1)-marca-ciudad-o-como-redise%C3%B1arla.pdf), consultado el 06 de septiembre de 2017

Malhotra, N. 2004. Investigación de Mercados, un enfoque aplicado, México: Pearson.

Loreto y Sanz en Colombo. 2008. La marca ciudad como herramienta de promoción turística, ¿instrumento de inserción nacional e internacional?, recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180714243002>, consultado el 6 de septiembre de 2017.

Puig, T. 2016. Marca ciudad, como rediseñarla creativamente para afrontar diferencia y vida emergente, recuperado de: [http://tonipuig.com/assets/1-\(1\)-marca-ciudad-o-como-redise%C3%B1arla.pdf](http://tonipuig.com/assets/1-(1)-marca-ciudad-o-como-redise%C3%B1arla.pdf), consultado el 06 de septiembre de 2017

Rovetto, A. 2007. Hacia la construcción de una estrategia de marca ciudad para Totoras Provincia de Santa Fé, recuperado de: <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC077718.pdf>, consultado el 10 de junio de 2018

Savia. 2008. Cuando la ciudad es la marca, recuperado de: http://www.amadeus.com/es/documents/aco/spain/es/revista_savia/savia_57gestion_marcaCiudades.pdf, consultado el 5 de septiembre de 2017

Seisdedos .2006. en Savia. 2008. Cuando la ciudad es la marca, recuperado de:

http://www.amadeus.com/es/documents/aco/spain/es/revista_savia/savia_57gestio_n_marcaCiudades.pdf, consultado el 5 de septiembre de 2017

Smyth, H. 1994. Marketing the city, the role of flagship developments in urban regeneration, UK: Taylor And Francis Group

Valenzuela, M. 2014. La estrategia de marca-ciudad en la función de turismo, recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/1934/193435584003.pdf>, consultado el 06 de septiembre de 2017

DISEÑO DE UN WORKFLOW PARA EL CONTROL DE PACIENTES CON DIABETES

MSI. Elizabeth Torres Guillermo⁷

DR. Víctor Guillermo Castro

MA. Neris Nahuath Mosqueda

MIS. Eloísa Mendoza Vázquez

MATl. Yeraldo de Jesús Delgado Montiel

RESUMEN

El uso de las tecnologías de la Información y comunicación (TIC) es cada vez más frecuente en el control de la salud, lo que representa que se pueda desempeñar funciones importantes en el manejo de la diabetes. Una alternativa son los workflows, que permiten crear decisiones basadas en las condiciones del flujo determinadas durante el diseño, notifica a las personas involucradas en el proceso, indica el estado en que se encuentran en una actividad, y establece el trabajo que estas personas deben desarrollar y puntualizar. El objetivo de esta investigación fue el diseño de un modelo de sistema administrador de workflow que establezca un canal de comunicación permanente entre pacientes con diabetes y los médicos, con la finalidad de llevar un control eficaz de cada expediente médico.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) ha generado notables cambios, avances en todos los sectores de la sociedad, un ejemplo de ello es la unión del concepto de trabajo colaborativo con el de computación que dio origen al término de CSCW (Computer-Supported Cooperative Work); término que se considera como la disciplina

⁷ División Académica Multidisciplinaria de los Ríos. beti_tg@hotmail.com.

que se dedica al estudio de teorías y de herramientas y productos de software que apoyan el trabajo colaborativo (James, A., & Oliviera, 2011).

Es importante mencionar, que el trabajo colaborativo es un concepto con larga historia en las Ciencias Sociales, considerado como una tarea que se realiza en conjunto con otras personas de manera voluntaria, para crear o descubrir una solución, tomar una decisión o para alcanzar objetivos compartidos (Silva, D., & Reygadas, L., 2013).

El trabajo colaborativo tiene dos tipos de herramientas: los groupwares y los workflow. Considerando a un groupware como la tecnología de la información que apoya la creación, flujo y seguimiento de información para la actividad colaborativa de un grupo de trabajo (Garcia, P., Balmaceda, Schiaffino & Amandi, 2013)

La segunda herramienta son los workflow, tema de interés de esta investigación, considerados según (Hollingsworth, D., & Hampshire, 1995). como la automatización de un proceso de negocio, total o parcial. También define a un sistema de administración de workflow como un sistema que define por completo, gestiona y ejecuta flujos de trabajo a través de la ejecución de software cuyo orden de ejecución es impulsada por una representación por ordenador de la lógica de flujo de trabajo.

Según (Coalition, W. M., 1999), menciona que los workflows permiten crear decisiones basadas en las condiciones del flujo determinadas durante el diseño, notifica a las personas involucradas en el proceso, indica el estado en que se encuentran una actividad, y establece el trabajo que estas personas deben desarrollar y puntualizar.

En la era de la información o del conocimiento, las organizaciones se desarrollan en ambientes con problemas complejos que para su solución requieren de la implementación de tecnologías de la información orientadas

a procesos; por lo tanto, la sistematización integral de procesos es una labor de gran impacto, de la que se ha ocupado eficazmente la tecnología informática a través de los workflow.

De igual manera, se puede decir que los workflow fueron diseñados en sus inicios para dar soporte al mundo de los negocios; sin embargo, pueden agregarse una clasificación más, como son los workflows científicos usados en áreas como la astronomía, bioinformática, geología, ciencias de la salud, y la física; para asegurar que los cálculos son ejecutados de forma fiable, eficiente y correctamente (Görlach, K., et al, 2011) y (Deelman, E., et al., 2016).

Es importante mencionar que el aumento de pacientes con enfermedades crónicas degenerativas va en aumento en el país, por lo cual, es necesario contar con mecanismos que permiten llevar un control adecuado de estos pacientes con diabetes mellitus.

Según (Wild, S., et al., 2004) estima que para el 2030 podría haber 32,9 millones de personas con diabetes en América Latina. Es importante mencionar que México ocupa el quinto lugar mundial en casos de diabetes, las personas que viven con diabetes en nuestro país son 12 millones (Atlas, I. D., 2017).

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un modelo de sistema administrador de workflow que establezca un canal de comunicación permanente entre pacientes con diabetes y los médicos, con la finalidad de llevar un control eficaz de cada expediente médico.

MATERIALES Y MÉTODO

En el desarrollo del proyecto se toma como muestra de estudio a los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus que acuden al centro de salud del Ejido la Isla de Tenosique, Tabasco.

Para el desarrollo de la workflow se aplicó el método del Proceso Unificado de Desarrollo de Software (RUP), que es un conjunto organizado de actividades necesarias para transformar las necesidades o requisitos de un usuario en un producto software (Jacobs, I., et al., 2006).

El proceso unificado de desarrollo de software se caracteriza principalmente por tres puntos claves:

1. Está dirigido por los casos de uso: Para el Proceso Unificado de desarrollo de software los casos de uso constituyen el modelo con el cual hilvanan todas las actividades que componen el proyecto. Los casos de uso guían y ordenan el diseño, la implementación y las pruebas del sistema.
2. Se centra en la arquitectura: El Proceso Unificado es centrado en la arquitectura ya que todo el desarrollo del sistema se realiza guiado por las pautas y reglas de la fundamentación del sistema, además, cualquier cambio en el desarrollo debe ser incluido en la arquitectura.
3. Es iterativo e incremental: Para algunos autores es la característica más importante del Proceso Unificado. La idea central es que el sistema debe ser desarrollado por partes, en periodos de tiempo cortos. De esta manera no se tiene que esperar hasta tener un entendimiento total del sistema para comenzar a obtener resultados, por el contrario, los resultados serán visibles, en la mayoría de los casos, de manera temprana en el proyecto.

RESULTADOS

Como parte de los resultados se tiene la definición de la estructura del workflow considerando el estándar de la Workflow Management Coalition, el modelo de referencia se muestra en la Figura 1.

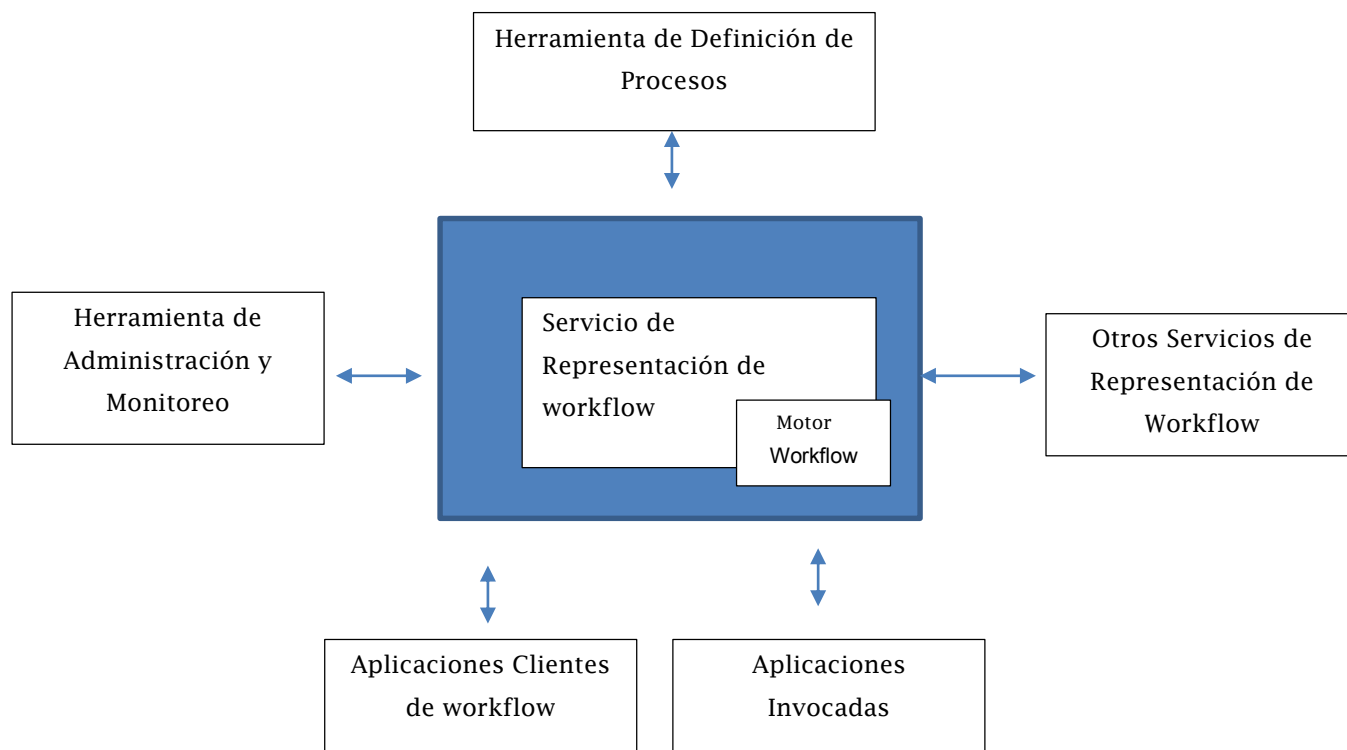


Figura 1. Estructura para el modelo del workflow.

El motor de workflow es el software que provee el control del ambiente de ejecución de una instancia de workflow.

El servicio de representación de workflow es el componente que interpreta la descripción de procesos y controla las diferentes instancias de los procesos, secuencia de actividades, adiciona elementos a la lista de trabajo de los usuarios, e invoca las aplicaciones necesarias.

Las herramientas de definición de procesos son herramientas utilizadas para el análisis de procesos. Estas herramientas pueden variar desde las más informales hasta las más formales y sofisticadas.

Aplicaciones clientes en el modelo planteado se utilizan para transmitirle al motor que aplicaciones hay que invocar.

Con el análisis realizado a la información obtenida mediante en las actividades de la fase de inicio se elaboró el modelo Entidad Relación que se muestra en la Figura 2 que se utilizará para la elaboración del sistema. El modelo permite almacenar información de los pacientes, su estado clínico, los médicos que lo atienden, tipo de servicio médico con el que cuenta, y los tratamientos que ha recibido, entre otros.

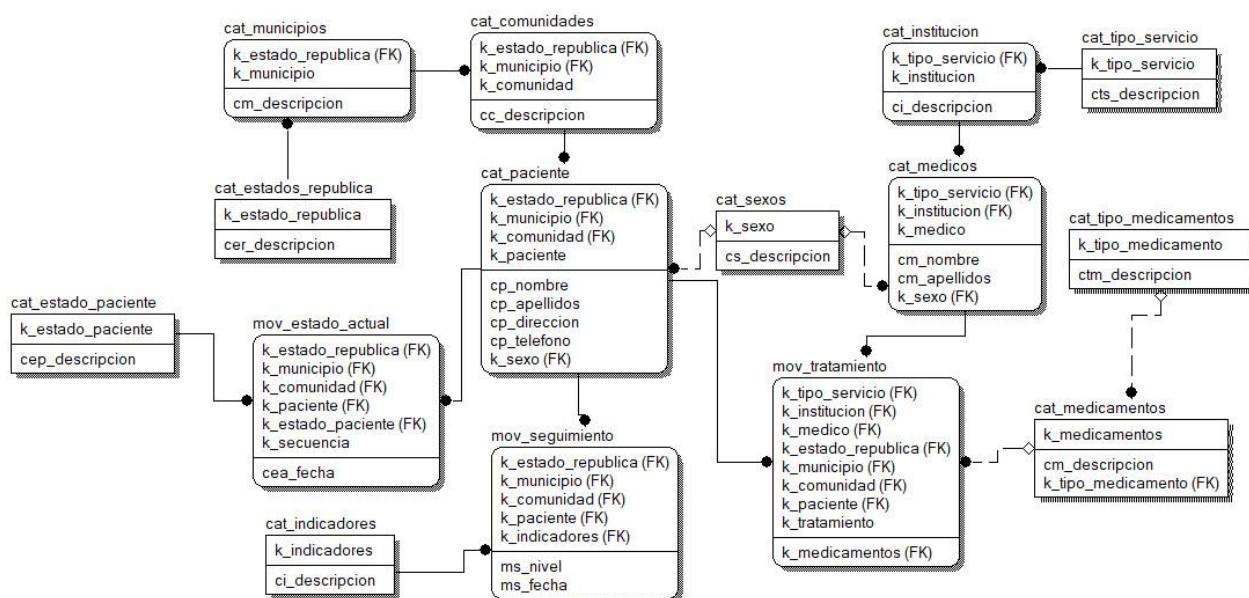


Figura 2. Modelo Entidad-Relación del módulo

DISCUSIÓN

La diabetes es un problema de salud pública global con una tendencia franca de aumento de pacientes. Las tecnologías de información y comunicación

(TIC) pueden cumplir una función importante en este grupo de pacientes (Curioso, W. H., et al., 2009).

El uso de las TIC podría ser útil como herramienta del sistema de salud en la búsqueda de una mayor participación del paciente en la mejora de su salud, mejorando la adherencia al tratamiento de las enfermedades crónicas, cuyas prevalencias están en aumento en la actualidad, siendo importante el desarrollo de trabajos con un seguimiento amplio a los grupos intervenidos para evaluar la utilidad y solvencia a largo plazo de este tipo de intervención (Prado-Cucho, S. et al., 2013).

De igual manera, (Curioso, W. H., et al., 2009) mencionan que la incorporación de las TIC como los celulares e Internet, pueden desempeñar funciones importantes en el manejo de la diabetes.

Según (Carrillo, G. M., et al., 2011) el uso de TIC genera como beneficios la disminución del estrés, la impulsividad, la falta de cuidado, la depresión, la soledad y el aislamiento ligados por lo general al impacto que la enfermedad crónica genera para la persona enferma.

CONCLUSIONES

Los usos de los workflow son útiles como herramienta del sistema de salud en la búsqueda de una mayor participación del paciente en la mejora de su salud; por ello, el uso de dispositivos con internet como celulares, tablets, iPads representan una herramienta potencial para hacer llegar a las personas información importante para el autocuidado, esto con la finalidad de generar conciencia del riesgo que implican estos padecimientos y sus posibles complicaciones. Esta iniciativa es muy accesible para los usuarios ya que también existe la posibilidad de ser incluidos en redes o grupos que ofrecen apoyo social y que comparten intereses, problemas y necesidades comunes, donde es importante el desarrollo de trabajos con un seguimiento amplio a

los grupos intervenidos para evaluar la utilidad y solvencia a largo plazo de este tipo de intervención.

Sin embargo, es importante mencionar que aún es un área de la TIC poco aplicada en México.

REFERENCIAS

James, A., & Oliviera, J. (2011). Special section: Computer Supported Cooperative Work in Design. *Future Generation Computer Systems*, 27(1), 56-57.

Silva, D., & Reygadas, L. (2013). Tecnología y trabajo colaborativo en la sociedad del conocimiento. *Alteridades*, 23(45), 107-122.

Garcia, P., Balmaceda, J. M., Schiaffino, S., & Amandi, A. (2013). Automatic detection of team roles in computer supported collaborative work. *Latin America Transactions, IEEE (Revista IEEE America Latina)*, 11(4), 1066-1074.

Hollingsworth, D., & Hampshire, U. K. (1995). Workflow management coalition: The workflow reference model. Document Number TC00-1003, 19, 16.

Coalition, W. M. (1999). The workflow management coalition specification-terminology & glossary. Technical report, Technical Report WFMC-TC-1011, Workflow Management Coalition.

Görlach, K., Sonntag, M., Karastoyanova, D., Leymann, F., & Reiter, M. (2011). Conventional workflow technology for scientific simulation. In *Guide to e-Science* (pp. 323-352). Springer London.

Deelman, E., Vahi, K., Rynge, M., Juve, G., Mayani, R., & da Silva, R. F. (2016). Pegasus in the Cloud: Science Automation through Workflow Technologies. *Internet Computing, IEEE*, 20(1), 70-76.

Wild, S., Roglic, G., Green, A., Sicree, R., & King, H. (2004). Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes care*, 27(5), 1047-1053.

Atlas, I. D. (2017). Brussels, Belgium: international diabetes federation; 2013. International Diabetes Federation (IDF).

Jacobs I., booch G. & Rumbaugh j. (2006). El proceso unificado de desarrollo de software. Madrid: Addison Wesley.

Curioso, W. H., Gozzer, E., Valderrama, M., Rodríguez-Abad, J., Villena, J. E., & Villena, A. E. (2009). Uso y percepciones hacia las tecnologías de información y comunicación en pacientes con diabetes, en un hospital público del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 26(2), 161-167.

Prado-Cucho, S., & Bendezú-Quispe, G. (2013). Uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) para mejorar la adherencia al tratamiento en pacientes con enfermedades crónicas. *Revista Medica Herediana*, 24(1), 82-83.

Carrillo, G. M., Chaparro Díaz, L., Barrera Ortiz, L., Pinto Afanador, N., & Sánchez Herrera, B. (2011). El blog como herramienta de soporte social para personas con enfermedad crónica. *Ciencia y enfermería*, 17(3), 137-149.

PERTINENCIA DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN LA COMUNIDAD INDIGENA “IGNACIO ALLENDE”, TENOSIQUE TABASCO.

LD. Esau Collazo Méndez

DDP. Jesús Antonio Ramos Ferrer

M en CSP Sergio Quiroz Gómez⁸

RESUMEN

Existen derechos fundamentales como la vida, la libertad y otros más. La salud es uno de los derechos que no se pueden coartar y el Estado está constreñido a garantizarla, para ello lo ha enmarcado en ordenamientos legales nacionales supremos y leyes primarias y secundarias. Este derecho debe brindarse a grupos vulnerables que requieren que requieren de personal capacitado que esté presente en los momentos más necesarios o urgentes en sus lugares de origen. Los ordenamientos federales lo contemplan y se coordinan con las entidades federativas para hacerlo factible a sus comunidades. Una comunidad de Tabasco fue valorada mediante análisis legal, y a través de encuestas y entrevistas, confrontadas con datos duros de instituciones de salud, se obtuvo que el cumplimiento de este derecho dista mucho de la realidad a lo legislado. Las conclusiones permiten saber que es preciso tener personal residente que atienda a la comunidad en cualquier momento del día y que personal rotativo no es suficiente en dicho lugar.

Palabras clave: indígena, pertinencia, servicios de salud.

⁸ División Académica Multidisciplinaria de los Ríos. sergioquirozgomez@hotmail.com.

INTRODUCCIÓN

El acceso a la salud representa además de un derecho humano desde la perspectiva internacional, una obligación del Estado para garantizar los servicios necesarios y justos a la población que los demande. Con el fin de promover y preservar la salud se deben instaurar los programas prioritarios que articulen beneficios tangibles en la situación epidemiológica de las comunidades, aunado a esto debe existir un marco normativo y legal que facilite la ejecución de todas las actividades sanitarias (CNDH, 2016).

La importancia y relevancia del aseguramiento al derecho a la salud convoca a las instancias del Estado para hacer valer el cumplimiento, respeto y consagración desde el marco constitucional y de principios, bajo el compromiso del bienestar social, la promoción de la sana convivencia y la participación activa de los actores involucrados, todo ello para ofrecer servicios de salud integrales (Céspedes, 2016).

En un Estado Social de Derecho y desde una óptica democrática, se procura la igualdad y aseguramiento de los derechos ciudadanos de las mayorías y minorías, con especial cuidado en el total respeto a la cultura, tradiciones y costumbres, asegurando con ello la preservación de identidad (OMS, 2012). Entonces los derechos y garantías constitucionales, no sólo deben ser el reflejo de un contenido normativo impuesto en la constitución y la ley, sino la obligación del Estado de darle la inmediata aplicación y protección en beneficio de toda la comunidad y el buen desarrollo de toda la familia, subsistencia y tenencia de una vida digna y justa en condiciones de equidad y de respeto, como corresponde a un país como lo es México que está lleno de riqueza por sus recursos naturales y entre otros, el hecho de que pueblos indígenas de nuestra nación y de cualquier otro lugar en el mundo debe ser parte del sentido de pertenencia y de compromiso del Estado de integrarlos y permitirles su participación en las situaciones de necesidad como lo es en la

salud y su interés por sobresalir y proteger su cultura (Ley General de Salud, 1984).

OBJETIVO GENERAL

Analizar el acceso oportuno a los servicios de salud en la comunidad de Ignacio Allende de Tenosique Tabasco.

METAS

Identificar los servicios de salud que se otorgan y horarios de atención en la comunidad de Ignacio Allende.

Describir los recursos humanos y materiales disponibles.

Conocer la respuesta oportuna a los problemas de salud de la comunidad

MATERIALES Y MÉTODO

El objeto de estudio de esta investigación nos lleva a recurrir al método analítico ya que nos ayuda y sirve para conocer un todo, y de tal manera que la descomposición de sus partes o elementos generales observa las causas, naturaleza y efectos relacionados con el derecho a la salud. Por lo tanto, es necesario conocer el objeto de estudio donde pueda explicar, hacer, comprender mejorar su comportamiento y establecer nuevas teorías, es aquí donde habita la importancia del método analítico. También fue necesario hacer acopio de la técnica de recopilación de las leyes en materia de salud existentes en el ordenamiento internacional y nacional para obtener si efectivamente se están garantizando los derechos de las personas y en especial de los grupos vulnerables como es el de los pueblos originarios. Lo anterior se vio complementado con entrevistas y encuestas realizadas a personal de un centro de salud comunitario y a usuarios que asistieron al mismo en un periodo de tiempo de ocho meses del año 2016 al 2017.

El procedimiento se basó en la redacción de los derechos encontrados en los ordenamientos analizados y que se relacionaron con nuestro objetivo de investigación para confrontar y obtener resultados pertinentes.

LA SALUD UN DERECHO INALIENABLE.

Las necesidades de los pueblos indígenas son diversas y variadas, sin embargo, destacan entre ellas el derecho a la salud, puesto que por motivos geográficos, políticos, religiosos, culturales o el nivel de marginación, impiden que éste sea accesible a todos los habitantes de una comunidad (Naciones Unidas, 2013). El acceso a la salud en las regiones marginadas, como en este caso, es necesario, principal y fundamental para la vida de un ser humano, y más en comunidades indígenas, ya que éstos son abandonados por las dificultades que se pudieran dar para la interacción con ellos.

Debido a las condiciones sociales cada uno de los pueblos pierde la oportunidad de gozar de un derecho tan indispensable como éste, así también el acceso y servicios donde se aplique la atención inmediata, siendo tan esencial y fundamental para la vida de sus habitantes (Bravo, 2012). Así se convierte en un servicio público en el cual es necesario que una persona con conocimientos sobre medicina como son los médicos o enfermeros tengan una residencia permanente en cada una de las comunidades indígenas.

La participación del Estado es indispensable para garantizar el derecho a la salud, si bien es cierto, que en algunas comunidades el servicio médico se brinda, este no es permanente y los nativos presentan cuadros de enfermedad en cualquier momento, no existiendo recurso humano que brinde la atención médica necesaria o proporcione el tratamiento adecuado al paciente (Ronconi, 2012). Lo anterior, deriva de una obligación del Estado Mexicano de atender lo dispuesto en el artículo cuarto constitucional.

La cobertura universal de los servicios de salud es una de las tareas más complejas para el Estado, el contexto para lograrlo es difícil, ya que cada día el gasto en salud se incrementa, ya sea por consecuencias de la transición epidemiológica, como consecuencia tecnológica y/o demográfica (Mercedes, 2014). La Cobertura Universal en Salud, desde la perspectiva del Seguro Popular, busca dotar de servicios médicos y asistenciales a toda la población de nuestro país desprotegida (Grupo de Trabajo de la Fundación Mexicana para la Salud, 2016).

Los servicios de salud mediante este modelo deberían ser accesibles para todos aquellos que no puedan trasladarse hasta los centros de asistencia médica, ya que para los habitantes de los lugares que están en extrema pobreza o no puedan salir y tomar una atención digna resulta un proceso más integrado para que permita la mejor calidad de salud mediante a la prestación de servicios más eficaz (Mariscal, 2012).

De la Ley General de Salud, se desprende el derecho que tienen todas las personas a gozar del servicio médico de una manera oportuna, sin embargo, en la comunidad de Ignacio Allende del Municipio de Tenosique, si bien es cierto que existe una casa de salud, ésta no cuenta con atención todos los días de la semana, sino que está estipulado que solo dos días a la semana se brinde servicio médico, lo cual resulta incongruente con las necesidades de los pobladores de dicha comunidad ya que estos pueden presentar cuadros de enfermedad a cualquier día y hora de la semana necesitando atención médica, además el traslado a la cabecera municipal resulta complicado debido a la distancia que tiene la comunidad de la citada municipalidad.

En virtud de lo anterior, es imperioso conocer ¿Qué servicios de salud se están brindando a los habitantes de la comunidad de Ignacio Allende? ¿Cuál es la incidencia y prevalencia que presenta dicha comunidad? ¿Cuáles son los recursos en salud con los que cuenta la comunidad de Ignacio Allende? ¿El servicio de salud que se presta es permanente o temporal?

Para alcanzar el objetivo de la cobertura universal de salud es necesario asegurar que todas las personas reciban los servicios sanitarios que necesitan, sin tener que pasar penurias financieras para pagarlos (López, 2015). Para que una comunidad o un país puedan alcanzar la cobertura universal en salud se han de cumplir varios requisitos como son la capacidad asistencial sólida y eficaz y un buen funcionamiento que satisfaga el bienestar de los seres humanos en el marco de una atención en salud centrada donde haya personal bien capacitado y motivado para prestar una buena atención en salud, de acuerdo a la necesidad del paciente y a toda la población en general (Gispert, 2016).

México es la onceava nación más poblada del mundo, con 112,3 millones de habitantes —77% de los cuales vive en zonas urbanas— y una amplia diversidad poblacional que incluye a 15,7 millones de indígenas (hablantes y auto adscritos) que hablan 65 idiomas diferentes una de ellas como es el tzeltal, chol, soque, tojolabal, maya y entre otros dialectos, solo en el territorio el 79,3% de la población habla indígena y vive en condiciones de pobreza y pobreza extrema.

De ese total, casi 20% es trabajador jornalero asalariado con baja remuneración y 21% no recibe ingresos por su trabajo. Alrededor de 90% de los niños de entre 6 y 14 años de edad realiza actividades agropecuarias (Peña, 2013). Los rezagos en salud se pueden observar en las altas tasas de mortalidad infantil y de muertes maternas entre los adultos mayores indígenas, las enfermedades crónicas y la desnutrición son las dos principales causas de muerte, más de 80% de este grupo poblacional no cuenta con seguridad social, por lo anterior es necesario mejorar la infraestructura de las unidades médicas, disponer de recursos humanos capacitados en competencias interculturales y garantizar el abastecimiento de medicamentos e insumos no solo en las comunidades indígenas sino abastecer medicamentos a toda la población en general (PROSEC, 2013).

Mediante el servicio de unidades médicas móviles (UMM) las cuales fueron creadas en el año 2007 para dar respuesta a las necesidades de comunidades y dar marcha al Programa Caravanas de la Salud, ahora conocido como Fortalecimiento a la Atención Médica, con el propósito de atender a las poblaciones dispersas como en este caso comunidades que residen en zonas orográficas de difícil acceso y que por lo tanto no tienen capacidad de acceder a la red de servicios de salud debido a esta ubicación geográfica (Secretaría de Salud, 2014).

La Secretaría de Salud nos da a conocer que existen varios tipos de Unidades Médicas Móviles por lo cual se enmarca por unidades con diferente funcionamiento, tipo 0 tipo 0, tipo 1, unidad tipo 2, unidad tipo 3, estas unidades médicas brindan atención médica preventiva en situaciones de contingencias como emergencias epidemiológicas, desastres naturales y concentraciones masivas de población; dichas UMM se coordinan con otras unidades administrativas de la Secretaría a fin de apoyar en la operación temporal de servicios de salud (Secretaría de Salud, 2012).

Tabasco no es la excepción a eventos adversos en salud, con algunas particularidades en cuanto al orden de presentación de los casos en relación a las tasas nacionales. De entrada predominan las mismas cuatro causas de morbilidad aunque con mayor tasa de incidencia, las infecciones respiratorias agudas (23,723.05), infecciones intestinales por otro organismo y las mal definidas (4,809.09), infecciones de vía urinaria (4,657.75), úlceras, gastritis y duodenitis (1,308.67), también en la entidad durante el año 2013 los casos probables de fiebre por dengue tuvieron una importante tasa de incidencias (692.57), aunque la tasas de incidencia de los casos informados de dicha enfermedad fue de 196.57 por 100,000 habitantes. En lo que respecta a las enfermedades crónico degenerativas los reportes indican que dentro de las primeras 15 causas de morbilidad se encuentra la hipertensión arterial 395.84, y la diabetes mellitus no insulino dependiente tipo II (Romero, 2014).

Este panorama nos muestra que los servicios de salud son un rubro prioritario que debe brindarse en una comunidad sobre todo si esta es habitada por un grupo vulnerable como es el indígena, y esto es así en la comunidad de Ignacio Allende del municipio de Tenosique, donde el servicio de salud es indispensable que se preste no por día, sino que haya personal médico permanentemente en el lugar que brinde los cuidados necesarios cuando se requiera (Revilla, 2016; Rosero, 2013).

El desarrollo social debe ser la prioridad de un México incluyente. Muchos mexicanos se enfrentan a una serie de factores que los mantienen en círculos viciosos de desarrollo donde las oportunidades de progreso son escasas. El 46.2% de la población vive en condiciones de pobreza y el 10.4% vive en condiciones de pobreza extrema. Los indicadores tampoco nos permiten ser complacientes con respecto a la desigualdad del ingreso, la violación de los derechos humanos, la discriminación y el limitado acceso a servicios de salud y a una vivienda digna. Los factores geográficos son relevantes para el desarrollo de una nación, ya que se pueden traducir en una barrera para la difusión de la productividad, así como para el flujo de bienes y servicios entre regiones.

Las comunidades aisladas geográficamente en México son también aquellas con un mayor índice de marginación y pobreza. En el mismo sentido, en ocasiones el crecimiento desordenado de algunas zonas metropolitanas en México se ha traducido en ciudades donde las distancias representan una barrera para el flujo de personas y bienes hacia los puestos de trabajo y mercados en los que se puede generar el mayor beneficio. En 2004, el Seguro Popular inició con la finalidad de brindar protección financiera a la población no afiliada a las instituciones de seguridad social. Este programa representa un avance en términos de igualdad y protección social de la salud. Sin embargo, su paquete de servicios es limitado en comparación con la cobertura que ofrecen actualmente el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) a sus derechohabientes. Adicionalmente, el Seguro Popular representa un reto para promover la formalidad del empleo con el tiempo.

En Tenosique el porcentaje de población indígena es de 5.86% en relación con la población total del municipio, de éstos el 93.54% habla español adicional a su lengua materna; y solo 3.03% no habla español, de éstos la población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena es de 2,908 lo que representa 6% de la población de 5 años y más municipal. Las lenguas indígenas más habladas en el municipio son: 1. Tzeltal 2. Chol.

Tenosique se posicionaba por encima de la media nacional y estatal con un 18.46% como índice de mortalidad infantil, contradictoriamente al aumento en la esperanza de vida de la población madura (Abreu, 2016). En cuanto a salud pública el 22.2% (13,117 habitantes) de la población del municipio no es derechohabiente de ninguna institución en el rubro; y la tasa de alfabetización subió 2.36% así como la asistencia escolar en 6.82%.

De acuerdo con las cifras CONEVAL en 2010 en Tenosique 97.2% de la población presenta al menos una carencia social; mientras que la situación de vulnerabilidad por carencia social es más grave para 40.8% de los Tenosiquenses los cuales tienen tres o más carencias sociales. El porcentaje de personas sin acceso a servicios de salud fue de 14.4%, equivalente a 8,596 personas. La incidencia de la carencia por acceso a la alimentación fue de 27.6%, es decir una población de 16,516 personas. En el resumen de cuatro carencias sociales de la medición de pobreza del CONEVAL: Rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a los servicios básicos en la vivienda y la calidad y espacios en la vivienda.

Las unidades médicas en el municipio según el Censo de Población y Vivienda INEGI 2010 son 4.3% del total de unidades médicas del estado, y el personal médico son 131 personas (2.5% del total de médicos en la entidad) y la razón

de médicos por unidad médica es de 4.7, frente a la razón de 8.2 en todo el estado. En cuanto al índice de mortalidad hasta 2010 se situaba en un 4.6% a nivel municipio mientras que el índice de natalidad en un 18.2%.

De acuerdo a lo anterior, Tenosique presenta un panorama crítico en cuanto a salud pública se refiere, con especial énfasis en las comunidades indígenas donde los servicios de salud son intermitentes y escasos en los temas de equidad y satisfacción de los usuarios.

RESULTADOS

De acuerdo a la información obtenida de las fuentes oficiales de los servicios de salud, el presente estudio identificó el acceso a la salud con el que cuenta la población indígena del ejido Ignacio Allende y las comunidades aledañas, así también se estableció el grado de protección y de atención que recibe la comunidad indígena.

Como medida de ampliación en la cobertura de los servicios de salud, la jurisdicción sanitaria número 17 de Tenosique en conjunto con la Secretaría de Salud gestionaron la construcción de un Centro de Salud de Servicios Ampliados, ubicado en el centro integrador Redención del Campesino, esta decisión se determinó después de analizar la ubicación geográfica, la estructura poblacional y los principales datos de morbilidad y mortalidad. Dicho centro de salud ofrece atención médica oportuna a una población aproximada de 4,615 habitantes, por su ubicación permite que la atención primaria de la salud se otorgue al público en general, de acuerdo con los datos obtenidos, la población beneficiada con este centro correspondiente al ejido Ignacio Allende es del orden aproximado de 709 pobladores. Las comunidades periféricas a este centro de salud se ubican a una distancia de 13.7 km en promedio y cuenta con los siguientes recursos humanos: un médico general, una enfermera, una odontóloga y un promotor de la salud los cuales cumplen

con una jornada diaria laboral de siete horas en el turno matutino (Secretaría de Salud, 2016).

De acuerdo a los datos oficiales los principales padecimientos de la población de Ignacio Allende son: infecciones respiratorias agudas con una tasa de 108, infecciones intestinales con tasa de 34, úlceras, gastritis y duodenitis con tasa de 12, infecciones de vías urinarias con tasa de 10.4 y otitis media aguda con una tasa de 7.9 por cada 1,000 habitantes. Dentro de las principales causas de muerte se encuentran: infarto agudo de miocardio con una tasa de 1.2, anemia crónica, senectud y uremia con tasa de 0.6 las tres por cada 1,000 habitantes.

En cuanto al indicador 45 (promedio diario de consulta) establecido por la Secretaría de Salud, que determina la relación de productividad diaria otorgada en instituciones públicas, la comunidad de Ignacio Allende atendida por la unidad médica móvil en los últimos 3 años se ha mantenido con un valor estándar de 14, aceptable para el rango de 12 a 24 institucional.

Al analizar esta información se determinó que la población objetivo presenta frecuentemente enfermedades prevenibles, en su mayoría infecciones respiratorias agudas, los motivos de consulta demuestran que los padecimientos presentados en dicha población no representan un peligro inminente a la vida de sus habitantes y si existiera alguna complicación se otorga la atención oportuna ya sea mediante el centro de salud ubicado en Redención del Campesino o mediante la atención en la comunidad por la Unidad Médica Móvil. La visible limitante que se reporta es la distancia entre las comunidades y la atención medica no permanente, es decir las 24 horas del día, en caso de presentarse alguna complicación severa.

DISCUSIÓN

Lo dicho hasta aquí supone que, a pesar del esfuerzo que las autoridades realizan con respecto a brindar el servicio de salud a las personas, como lo establece la Ley General de salud en su artículo 3 en lo relativo a que debe ser prestada la atención médica preferentemente a grupos vulnerables, y que serán la Federación y los gobiernos de las entidades federativas quienes aportaran los recursos humanos necesarios para la operatividad de los servicios de salubridad en general en el artículo 19, estos numerales de dicha ley, no son cumplidos a cabalidad sino parcialmente puesto que en la comunidad de Ignacio Allende del Municipio de Tenosique, el personal con que se cuenta no reside permanentemente en dicho lugar sino que solo llegan unas horas al día y se retiran (Ley General de Salud, 1984). Como se afirma, este derecho deviene de un mandato Constitucional puesto que, la norma suprema en su artículo 4 párrafo cuarto refiere que toda persona tiene derecho a la salud (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917).

Con el propósito de refrendarse este derecho se advierte que el Estado Mexicano, en el artículo 10 del reglamento de la Ley General de Salud en materia de protección social en salud, ha expuesto que de manera adicional a la prestación de servicios esenciales de salud, las entidades podrán considerar necesidades de grupos poblacionales (Reglamento de la Ley General de Salud en materia de protección social en salud, 2004), de aquí que se enfatiza en que si este derecho a contar con personal establecido en un determinado lugar para brindarse un servicio con personal de salud establecido permanentemente en momentos de emergencia debido a las necesidades de los grupos de población y en el caso particular de Ignacio Allende, municipio de Tenosique, es prioritario hacerlo una realidad, puesto que dicha comunidad es conformada por grupos vulnerables como es el

indígena que merecen atención permanente por sus propias características descritas.

CONCLUSIONES

Por lo tanto, esta investigación tiende a realizar una reflexión y análisis en cuanto a la importancia de la conservación y de la protección de los derechos indígenas en materia de salud y de la necesidad evidente de dar mayor cobertura a sus necesidades y situaciones de vida. Los servicios estatales de salud mediante la jurisdicción sanitaria no. 17 de Tenosique realizan esfuerzos necesarios para cubrir las demandas de la población de Ignacio Allende, la cartera de servicios otorgada mediante la UMM No. 5 donde pretende atender la mayor cantidad de padecimientos de la población, en caso de no estar el recurso humano al momento de alguna emergencia, se recurre al centro de salud de Redención del Campesino el cual deberá otorgar la atención necesaria y oportuna al usuario, si los recursos de dicho establecimiento no cubren con las necesidades del paciente se deberá recurrir al hospital comunitario de Tenosique. Y si la enfermedad representa una verdadera complicación y atención especializada los pacientes son referidos a la ciudad de Villahermosa a hospitales de tercer nivel donde serán atendidos.

El derecho a la salud de los pueblos indígenas se ve limitado por una serie de barreras a la atención, reconocido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su Artículo 4 párrafo IV, sin embargo, como ha quedado patentizado en el presente trabajo, la realidad indica que nuestro sistema de salud enfrenta una serie indefinida de retos y carencias en cuestiones de salud, hoy en día los mexicanos todavía carecen de algún tipo de aseguramientos médicos es decir que no cuentan con un buen acceso a la salud, en consecuencia la necesidad de pagar directamente a la atención recibida en caso de enfermedad es la primer causa por la cual la familia mexicana cae en situaciones de pobreza ya que pocos mexicanos cuentan con

dinero para pagar un buen acceso a la salud y más cuando se trata de una persona indígena enferma que no cuenta con dinero suficiente para pagar, en este caso el Seguro Popular mexicano abierto para todo el público, pero que tampoco logran solventar todos los problemas de salud de la población y esto genera una interrogante que consistiría en ¿Cuántas muertes pudieron evitarse si existiera la atención oportuna de los padecimientos urgentes y emergentes con el recurso adecuado que proporcionara una atención eficaz y gratuita a la población? Es necesario entonces replantear las proyecciones que desde el gobierno federal y estatal se hacen en base a la respuesta en salud, ya que en casi todos los programas que existen se hacen planeaciones desde una perspectiva político- administrativa y se deja de lado la parte socio-cultural, esto da como resultado la ineficaz atención y puede dar paso a inequidades o violaciones a los derechos humanos. No se debe pasar por alto que la población más alejada de la urbe padece situaciones específicas que provocan vulnerabilidades y es por ello que se debe prestar especial atención y diseñar intervenciones que impacten satisfactoriamente en sus ciudadanos. Es importante definir estándares de calidad desde una perspectiva intercultural, para la prestación de servicios de salud.

En base a lo anterior, se hace necesario que al momento de descubrir cada una de las necesidades y situaciones de cobertura en materia de salud de estos grupos étnicos en esta región del país, como a nivel nacional, existan alternativas o mecanismos que generen y faciliten un mejor acceso y atención respecto de un derecho fundamental para el buen desarrollo de vida de un individuo como el caso del derecho a la salud. Se ha entendido a lo largo de esta investigación la importancia en que radica acceder a un servicio de atención en salud, que, por mandato constitucional y legal, hace parte de un derecho colectivo que por su esencia y necesidad se convierte en derecho humano para cada persona, sin distinción de raza, sexo o religión.

El tema de la no discriminación es un factor central, porque si realmente existe, la protección de las personas étnicas y de las poblaciones indígenas, esta protección trasciende la idea de que, en un Estado como Tabasco, deben existir garantías y medios de defensa, para que se atiendan las múltiples demandas en salud, esto se ve como una obligación del estado de la búsqueda del cumplimiento de sus fines, el respeto de los derechos la dignidad humana y el bienestar en general. Esta reflexión permite evidenciar que los recursos necesarios para la atención, el mejoramiento y preservación de las culturas indígenas, no es suficiente para abastecer las necesidades de las personas que la habitan teniendo como consecuencia el desalojo del lugar, de muchos miembros de las comunidades, donde su trabajo y la búsqueda diaria es el sustento de sus vidas.

A lo largo de esta investigación se observaron las diferentes situaciones de vida y condiciones en las que se encuentra la comunidad indígena de Ignacio Allende, se constató el complicado acceso y la cobertura limitada en el tema de salud, empezando por la difícil tarea del acceso a la salud que tienen los grupos étnicos, que en lugar de enfrentarse a complicados trámites y procedimientos que implica la medicina, su salud se destina y queda en manos de sus creencias, es decir la conservación y aplicación de su medicina tradicional, que se convierte en el dilema de cómo y de qué manera y en qué casos, la medicina moderna puede entrar en juego y acorde con el nivel de vida y costumbre de estos pueblos indígenas.

El proceso de hacer efectivo el derecho a la salud en las comunidades Indígenas, empieza por brindar todas las garantías y herramientas necesarias, hablamos del compromiso de la administración municipal, estatal y federal de lograr que cada indígena, como miembro perteneciente de la región sin importar sus creencias y cultura reciba el servicio de la salud, sin afectar su identidad como pueblo ancestral, en el caso de que la Comisión Nacional para

el Desarrollo de los Pueblos Indígenas y otras independencias de gobierno facilite las herramientas necesarias.

Es importante que el acceso a un sistema de seguridad social comience con la participación efectiva de la población indígena en cuestiones de salud e indique las facultades de los grupos étnicos en el sistema donde garantice el derecho de acceso a los servicios de salud, en condiciones dignas y apropiadas, observando el debido respeto y protección de las culturas con consideración específica que les permita un buen desarrollo para brindar los siguientes puntos:

- Desarrollar programas de capacitación en servicio de salud modelos de salud, salud familiar y comunitaria.
- Formación de equipos de profesionales para que brinden atención en las comunidades indígenas.
- Dotación de medios adecuados de transporte. Conocimiento de derechos y deberes de los pacientes.
- Identificar e implementar estrategias integrales para abordar los problemas de salud en las poblaciones indígenas, incluyendo actividades comunitarias como planificación, ejecución y evaluación, creando y fortaleciendo redes plurales de salud.
- Diseñar e implementar nuevos modelos de atención donde existan servicios de salud, que respondan a las necesidades de los pueblos indígenas y que nos permitan mejorar accesibilidad a la atención en salud.

REFERENCIAS

Abreu, F. (2016). Plan Municipal de Desarrollo 2016-2018: Gobierno Municipal Tenosique Tabasco, México. Recuperado de:

http://www.tenosique.gob.mx/plan_municipal/Plan%20Municipal%202016-2018.pdf

Bravo, O. (2012). Salud y vulnerabilidad: el largo trecho del derecho a la justicia. Reseña de "La salud como derecho. Estudio comparado sobre grupos vulnerables" de Diana Patricia Quintero Mosquera. Revista Sociedad y Economía, (22), 310-312. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99624235013>

Céspedes, G; Martínez, J. (2015). Un Análisis de la Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sistema Empresarial Cubano. Revista Latinoamericana de Derecho Social 2016;22:1-46 Recuperado de: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-latinoamericana-derecho-social-89-articulo-un-analisis-de-la-seguridad-S1870467016000026>

Comisión Nacional de los Derechos Humanos. (2016). ¿Qué son los Derechos Humanos? Recuperado de: http://www.cndh.org.mx/Que_son_derechos_humanos

Gispert, E., Castell-Florit, P., Lozano, A. (2016). Cobertura universal de salud y su interpretación conceptual. Revista Cubana de Salud Pública, 42(2), 337-341. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662016000200017&lng=es&tlng=es

Juan, M. y grupo de trabajo de la fundación mexicana para la salud et al. (2013). Universalidad de los servicios de salud en México. Salud pública Méx, (55), n.spe. 1-64. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000600001

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley General de Salud. 7 de febrero de 1984. Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142_220617.pdf

López, P. (2015). Hoja de ruta cubana para la cobertura universal en salud. Revista Cubana de Salud Pública, 41(1). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000500001&lng=es&tlng=es

Mariscal, J., Gil-García, J., Ramirez-Hernández, F. (2012). e-Salud en México: antecedentes, objetivos, logros y retos. Espacios Públicos, 15(34). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67623463015>

Juan, M. (2014). Hacia Un Sistema Nacional de Salud Universal. Cirugía y Cirujanos, 4 (82), 98-108. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2014/cc141n.pdf>

Naciones Unidas Derechos Humanos Oficinas del Alto Comisionado. Los Pueblos Indígenas y el Sistema de Derechos Humanos de las Naciones Unidas. Recuperado de: http://www.ohchr.org/Documents/Publications/fs9Rev.2_SP.pdf

Núñez, A. (2013). Plan Estatal de Desarrollo 2013-2018: Gobierno del Estado de Tabasco México. Recuperado de: <http://www.representaciondf.com.mx/plan/pled.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2012) ¿Qué es la cobertura sanitaria universal? Recuperado de: http://www.who.int/features/qa/universal_health_coverage/es/

Peña, E. (2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, México. Recuperado de: <http://pnd.gob.mx/wp-content/uploads/2013/05/PND.pdf>

PROSEC. (2012). Programa Sectorial de Salud, Seguridad y Asistencia Social. Gobierno del Estado de Tabasco. Recuperado de: http://spf.tabasco.gob.mx/sites/all/files/sites/administracion.tabasco.gob.mx/files/SALUD_red3.pdf

Revilla, H., González, D., & Valenzuela, L. (2016). Calidad de la atención de salud brindada en un servicio de rehabilitación integral de base comunitaria. MEDISAN, 20(3), 313-319. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000300006&lng=es&tlng=es.

Romero, A. (2014). Perfil Epidemiológico de Salud y Enfermedad en Tabasco. Salud en Tabasco. 20 (2), 35-36. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/487/48735406001.pdf>

Ronconi, L. (2012). Derecho a la salud: un modelo para la determinación de los contenidos mínimos y periféricos. Salud colectiva, 8(2), 131-149. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/731/73123079002/>

Rosero, J. (2013). El Derecho a la Salud de los Pueblos Indígenas en Colombia, Ecuador y Peru. UNIMAR. Recuperado de: <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/libroseditorialunimar/article/view/899>

Secretaría de Salud. (2016). Convenios de la Comisión Nacional para el Desarrollo de Pueblos Indígenas (CDI). Recuperado de: <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/convenios-de-la-comision-nacional-para-el-desarrollo-de-pueblos-indigenas-cdi?state=published>

Secretaría de Salud. (2008). Acuerdo por el que la Secretaría de Salud da a conocer las Reglas de Operación 2008 del Programa Caravanas de la Salud. Recuperado de:

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5012040&fecha=30/12/2007

Secretaria de Salud. (2014). México comparte su experiencia sobre cobertura universal en salud. Recuperado de: <https://www.gob.mx/salud/prensa/mexico-comparte-su-experiencia-sobre-cobertura-universal-en-salud>

Secretaria de Salud. (2012). Definiciones y conceptos fundamentales para el mejoramiento de la calidad de la atención a la salud. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/60109/libro_01.pdf

EL USO DE WHATSAPP Y FACEBOOK COMO HERRAMIENTA ACADÉMICA EN LOS ESTUDIANTES DE LA UJAT DAMR

Est. Betsy Cristell Valenzuela Flores

Est. Ramón Eduardo Galicia Pérez

Est. Mario Iván Pool Madrigal

M.A. Irlanda Yanet Ordoñez Sánchez⁹

RESUMEN

La presente investigación está orientada a evaluar en qué medida los estudiantes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica Multidisciplinaria de los Ríos, del municipio de Tenosique, Tabasco, en el ciclo escolar febrero-junio 2018 utilizan Facebook y Whatsapp como herramientas académicas y si consideran que estas contribuyen a su proceso educativo, debido a que se ha observado cómo estas redes sociales se han vuelto parte del día a día de los jóvenes universitarios.

La investigación que se llevó a cabo fue de tipo exploratoria, tuvo carácter descriptivo, debido a que se analizaron Whatsapp y Facebook como redes sociales facilitadoras del flujo de información, para que el estudiante aproveche todas las ventajas que pudieran ofrecer.

A partir de la metodología empleada se obtuvo como resultado que la comunidad estudiantil de la UJAT DAMR utiliza principalmente Whatsapp como herramienta académica, debido a que es una plataforma que permanece activa sin que el usuario interactúe con ella, sin embargo, solo lo hacen ocasionalmente, lo que indica que la mayoría le da un uso menos académico

⁹ División Académica Multidisciplinaria de los Ríos. Irly_06@hotmail.com.

y más social, y la razón principal de éste suceso es que consideran las redes sociales como elementos distractores.

INTRODUCCIÓN

Las redes sociales se han convertido en herramientas que permiten prácticas de distintos tipos, entre las que tenemos el ámbito académico, lo que hace verlas como un instrumento de aprendizaje y no sólo como distractores. Probablemente en más de una ocasión hemos pensado que el mundo en el que actualmente viven los jóvenes, se mezcla entre la realidad y lo virtual, donde internet ha contribuido para que todos estemos “conectados” a cualquier tipo de información y con personas que en muchas ocasiones no conocemos y a las que no necesariamente podemos ver.

A lo largo del tiempo las redes sociales, como Facebook y Whatsapp han venido evolucionando de tal forma que en la actualidad han modificado el estilo de vida de muchas personas.

Las redes sociales son sitios o plataformas en los que se intercambia información, datos y contenido de diferentes formatos con un grupo de personas de tal modo que interactúan y crean entre ellos una comunidad virtual que persigue un relativo interés en común (Facchin, J., 2018).

Antecedentes de Facebook

En 2004 cinco jóvenes fundaron Facebook: Zuckerberg, Saverin, Dustin Moskovitz, Andrew McCollum y Chris Hughes. No obstante, para 2012 todos a excepción de Zuckerberg habían dejado la compañía (Drummond, C., 2017).

Facebook, fue creado originalmente para estudiantes de la Universidad de Harvard, en un principio Facebook se trataba de una red social la cual tenía como objetivo permitir interactuar con "amigos", compartiendo sucesos cotidianos a través de fotos en las que podías etiquetarlos, o bien, a través de

mensajes en el muro. Su verdadero éxito llegaría con la adaptación de la red a diferentes idiomas, actualmente ha sido abierto a cualquier otra persona que tenga una cuenta de correo electrónico, consiguiendo así llegar a todas partes del mundo.

Facebook comenzó como un proyecto universitario en Harvard y tras 13 años ha llegado a alcanzar los 2 mil millones de usuarios al mes. (Drummond, C., 2017). Poco a poco las personas van haciendo de las redes sociales “parte de su vida” como una necesidad de estar “conectados” con otras personas con las que comparten intereses en común.

En un estudio realizado por (Rocha M. A., 2014) menciona que Facebook, es el espacio de socialización por excelencia dentro de Internet que fue tomado por los jóvenes para hacer de él su espacio personal.

Actualmente la gran mayoría de los jóvenes utilizan las redes sociales para estar conectados con amigos, con familiares, etc. Sin embargo, la mayoría del tiempo solo las utilizan como distractores, “para pasar el tiempo”.

Antecedentes de WhatsApp

Whatsapp es una compañía creada en 2009 por Jan Kuom, un ucraniano nacido en una villa asentada a las afueras de Kiev, y Brian Acton, un norteamericano que trabajó para Adobe, Apple y Yahoo! antes de incursionar como cofundador de la plataforma de mensajería instantánea que más adelante fue comprada por Facebook (Medina, E., 2016).

Whatsapp inició siendo una aplicación para iPhone con un nombre llamativo al ser el acrónimo de “What´s Up” (¿Qué pasa?) y “app” (aplicación). Comenzó con un motivo simple: una mensajería sencilla, que no pesara mucho y al principio con un pago pequeño. Un año después, en 2010 llegó al mundo de Android, convirtiéndolo en uno de sus máximos logros. Años más tarde, en 2014 llegó el máximo inversionista Mark Zuckerberg. El 19 de febrero de 2014

la aplicación fue comprada por la empresa Facebook por 19 mil millones de dólares (Cascón, J., 2016).

Poco a poco se fueron incluyendo nuevas funciones a la aplicación, como la de enviar imágenes, hacer llamadas de voz, video llamadas, etc., hasta llegar a lo que actualmente se conocen como estados.

WhatsApp creció de forma monumental y arrasó con la competencia, su crecimiento anual es del 73 por ciento y ha logrado mucho más que ninguna otra red social en sus primeros años. Si después de 60 meses, Facebook contaba con 145 millones de usuarios, WhatsApp alcanzaba los 445 millones (Medina, E., 2016).

Whatsapp y Facebook en el contexto académico

Entonces, a raíz de la inclusión de las redes sociales a la vida diaria de los jóvenes, Whatsapp y Facebook resultan ser una herramienta perfecta para que la comunicación entre alumnos y docentes fluya, así como, también se les puede ver como un poderoso instrumento de ayuda para sus tareas académicas, ya que los jóvenes al estar familiarizados con ellas, se sentirán más cómodos y menos obligados a la realización de las mismas por medio de dichas redes sociales, debido a que pueden realizar actividades de carácter académico de una manera más eficiente y aprender en ellas, sin casi darse cuenta porque puede resultar más dinámico. Por otra parte, estas redes sociales ofrecen una gran ventaja, que se pueden crear grupos privados para cada clase o asignatura, lo que facilita que los alumnos resuelvan sus dudas a través de las redes.

Sin embargo, la mayoría de los jóvenes universitarios no ven en las redes sociales una herramienta que les pueda facilitar la realización de sus tareas, sino, por el contrario, las consideran elementos distractores para dichas actividades, lo que no les permite explorar la infinidad de información que

pueden encontrar en ellas, y, sobre todo, no les permite aprovechar su uso y beneficios académicamente hablando.

OBJETIVO GENERAL

General

Medir el uso académico de Whatsapp y Facebook por los estudiantes de la DAMR en el ciclo escolar febrero-junio 2018.

Específicos

- Evaluar en qué medida la comunidad estudiantil emplea con fines académicos Whatsapp y Facebook.
- Indagar qué usos le dan los estudiantes de la DAMR a Whatsapp y Facebook.
- Comprender las razones por las cuales los estudiantes de la DAMR no dan uso académico a Whatsapp y Facebook.
- Identificar si la comunidad estudiantil de la DAMR considera que Whatsapp y Facebook contribuyen a su proceso educativo.
- Determinar qué programa educativo utilizan con más frecuencia las redes sociales como herramienta académica.

MATERIALES Y MÉTODO

La población que se investigó fue la comunidad estudiantil de la División Académica Multidisciplinaria de los Ríos con un total de 898 alumnos (últimos datos oficiales de dicha división, obtenidos de la coordinación de estudios básicos, brindados directamente por el M.C.D. Hardy Francisco Platas Rodríguez) durante el ciclo escolar febrero-

junio 2018, se tomó una muestra de la población en base a la fórmula que sugiere Sampieri: la cual arroja un total de 277 alumnos, cifra que se dividirá en grupos específicos conforme al muestreo no probabilístico por cuotas, de esta manera quedando por programas educativos vigentes en dicha división se seleccionaron cierta cantidad de alumnos por programa educativo los cuales fueron calculados de la siguiente manera:

Del total de alumnos actuales se calculará que porcentaje representa cada carrera (regla de 3) y después ese porcentaje se aplicará sobre la muestra (obtenida por la fórmula). La muestra se obtendrá aplicando la fórmula de muestreo a la población general previamente obtenida. La fórmula para determinar el tamaño de la muestra (Mata, M. C.& Macassi, 1997) es:

$$m = \frac{N}{(N-1) K^2 + 1}$$

En donde:

m = Representa el tamaño de la muestra que se obtendrá.

N= Representa la población o universo, en este caso representa un total de 892 alumnos.

K= Representa el margen de error (puede ser 10%, 5%, 2%), en esta ocasión se tomará como margen de error un 5% expresado en decimales es igual a 0.05.

Sustitución:

m= x.

N= 898 estudiantes.

K= 0.05

$$m = \frac{898}{(898-1) 0.05^2 + 1}$$

$$m = \frac{898}{(897) 0.0025 + 1}$$

$$m = \frac{898}{2.2425 + 1}$$

$$m = \frac{898}{3.2425} = 277 \text{ Alumnos}$$

Sustituyendo la fórmula se obtiene como tamaño de la muestra:

Una vez obtenida la muestra, aplicando una regla de tres, se determinará

cuántos alumnos de cada carrera serán necesarios encuestar para obtener la información suficientemente representativa por plan estudiantil.

Tabla 1. Total de estudiantes por programa educativo a los cuales se aplicó la encuesta.

Carrera	Porcentaje que representa la carrera (Regla de 3) Total de alumnos de la carrera/total de alumnos *100	Porcentaje de alumnos de la carrera sobre la muestra (277* porcentaje de la carrera)	Alumnos de la carrera que se encuestaron
Ingeniería en Acuicultura	$32/898*100=3.56$	$277*0.0356$	10
Ingeniería en Alimentos	$39/898*100=4.34$	$277*0.0434$	12
Licenciatura en Administración	$209/898*100=23.27$	$277*0.2327$	64
Licenciatura en Derecho	$191/898*100=21.26$	$277*0.2126$	59
Licenciatura en Enfermería	$341/898*100=37.97$	$277*0.3797$	105
Licenciatura en Informática Administrativa	$64/898*100=7.12$	$277*0.0712$	20
Ingeniería en Informática Administrativa	$22/898*100=2.44$	$277*0.0244$	7
Total de encuestados			277

La presente investigación se enfocó en el método cuantitativo para analizar y comprobar datos e información concreta acerca de qué tanto los estudiantes utilizan Whatsapp y Facebook como herramienta académica, por lo que, con éste método se buscó obtener respuestas de la población a preguntas específicas a través de encuestas auto administradas por internet mediante las cuales se obtuvieron gráficas que posteriormente se analizaron para concretar la información.

Instrumento

Mediante un cuestionario previamente elaborado, se busca conocer la

opinión o valoración de los estudiantes de la DAMR en relación con las redes sociales tratándolo como instrumento escolar, para la construcción del mismo se tomó como referencia la investigación realizada por la docente Jenny Griselda Palacios Serrano de la Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer (USAM), tomando sólo algunas de las preguntas establecidas en su encuesta y partiendo de nuestros objetivos específicos.

RESULTADOS

Los resultados de las encuestas realizadas a la comunidad estudiantil de la UJAT DAMR, municipio de Tenosique, Tabasco en el ciclo febrero-junio 2018; arrojan que:

- De un total de 277 alumnos, 239, es decir, el 83.3% utilizan Whatsapp con fines académicos.
- Del total de la población, el 64.6% utiliza Facebook con fines académicos.
- Un total de 21 alumnos mencionó que utiliza alguna otra red social alternativa para cuestiones académicas, dentro de las cuales se encuentran: LinkedIn, Twitter, entre otras.
- El 36% menciona que su comunicación a través de Whatsapp o Facebook de un 26% a un 50% tiene un fin académico, es decir, que la mitad de su comunicación está relacionada a cosas académicas.
- La comunicación a través de las redes sociales, académicamente hablando, es muy mínima en 25% de los alumnos.
- Y solo un 14% menciona que su comunicación a través de las redes sociales va de 76 a 100% en cuestiones académicas.

- Aunque solo un 28% comparte siempre enlaces electrónicos, documentos, etc., con grupos o compañeros de clase. Mientras que el 35% lo hace sólo ocasionalmente.
- 103 alumnos del total de encuestados consideran las redes sociales como elementos distractores para actividades académicas.
- 96 de los encuestados argumentan que sus maestros no les sugieren el uso de redes sociales como ayuda para su aprendizaje.
- El 16% de la población desconoce totalmente que las redes sociales puedan tener uso académico.
- 52% de la población encuestada se encuentra indecisa en cuanto si considerar que el uso de las redes sociales favorece o no su rendimiento en determinada asignatura.
- Sin embargo, 30% de los alumnos está totalmente de acuerdo con que el uso de redes sociales favorece su rendimiento escolar.
- Y 52 de los alumnos encuestados no considera que las redes sociales puedan favorecer su rendimiento académico.

Los resultados arrojan que entre 26 y 50% de la comunicación de la comunidad estudiantil es referente a algo académico, por lo que éste fue el resultado de nuestro objetivo general: ¿En qué medida los estudiantes utilizan Whatsapp y Facebook como herramienta académica?

Por otra parte, los estudiantes manifiestan que los motivos principales por los que no utilizan estas redes sociales como herramienta académica son, primero, que los maestros no sugieren el uso de las mismas, y por último que las consideran elementos distractores para sus actividades académicas.

DISCUSIÓN

Actualmente las redes sociales se han ido introduciendo a nuestras vidas cotidianas de una manera muy rápida, por lo que se pueden considerar herramientas muy poderosas para las actividades académicas de los jóvenes universitarios en la DAMR.

Sin embargo, para tener acceso a las redes sociales es necesario tener conexión a internet o datos móviles y esto puede ser un inconveniente para muchos de los estudiantes, ya que no siempre cuentan con datos móviles o bien, con una conexión a internet dentro del aula de clases para poder utilizar Whatsapp y Facebook como instrumentos para contribuir a la clase. Por otra parte, en la UJAT DAMR el uso del celular en horas de clases está prohibido, por la distracción que puede causar en el alumno. Otro inconveniente en cuanto a la utilización de las redes sociales por medio de los datos móviles es que no en todos los salones se tiene buena recepción de señal, por lo que no siempre se puede acceder a las redes para ayudarse con las actividades en clases. Hoy en día la mayoría de los estudiantes de la UJAT DAMR tienen una cuenta activa en Facebook y cuentan con Whatsapp en sus móviles, sin embargo, lo que falta es fomentar el uso de éstas redes sociales como herramienta para sus actividades académicas.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante la aplicación de las encuestas y la observación a través del test, se llegó a la conclusión de que la mayor parte de los estudiantes utilizan las redes sociales como herramienta académica, aunque lo hacen ocasionalmente. También se concluye que los maestros no sugieren la utilización de las redes sociales para la realización de actividades académicas, ya que son consideradas distractores para la realización de las mismas. Finalmente se sugiere hacer uso de las redes

sociales como herramienta académica, para no solo considerarlas como pasatiempo, sino emplearlas como instrumento para el aprendizaje en clase.

REFERENCIAS

Facchin, J. (2018). Las redes sociales más importantes del mundo “Lista actualizada al 2018” [Documento de sitio web]. Recuperado de:

<https://josefacchin.com/lista-redes-sociales-mas-importantes-del-planeta/>

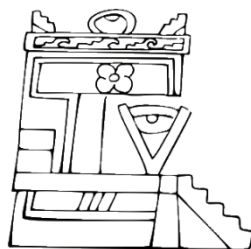
Drummond, C. (2017). La historia de Facebook desde 2004 hasta hoy [Documento de sitio web]. Recuperado de: <http://www.ticbeat.com/socialmedia/la-historia-de-facebook-desde-2004-hasta-hoy/>

Rocha, M.A. (2014). El Facebook como herramienta educativa para estudiantes de Educación Superior [Archivo PDF]. Recuperado de: <http://www.educacionmediatica.es/comunicaciones/Eje%202/Alejandra%20Rocha%20Silva.pdf>

Medina, E. (2016). Así llegó WhatsApp a tener 1.000 millones de usuarios [Documento de sitio web]. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16498601>

Cascón, J. (2016). La historia de WhatsApp [Documento de sitio web]. Recuperado de: <http://www.frikipandi.com/moviles/20160629/historia-whatsapp/>

Mata, M.C.; Macassi, S.(1997). Cómo elaborar muestras para los sondeos de audiencias. Cuadernos de investigación No 5. ALER, Quito.



Difusión y Divulgación
Científica y Tecnológica

José Manuel Piña Gutiérrez
Rector

Raúl Guzmán León
Secretario de Investigación, Posgrado y Vinculación

Andrés González García
Director de Difusión y Divulgación Científica y Tecnológica

Calíope Bastar Dorantes
Jefa del Departamento Editorial de Publicaciones No Periódicas

Esta obra se terminó de editar el 12 de septiembre de 2019, en la División Académica Multidisciplinaria de los Ríos, ubicada en Carretera Tenosique-Estapilla Km 1, Col. Solidaridad. El cuidado estuvo a cargo de los Coordinadores y del Departamento Editorial de Publicaciones No Periódicas de la Dirección de Difusión y Divulgación Científica y Tecnológica de la UJAT.