



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Centro Universitario de Sur Oriente

CUNSURORI

**NATURALEZA,
SOCIEDAD Y
AMBIENTE**



<http://revistacunsurori.com/>

Publicación catalogada en:



[www. latindex.uman.mx](http://www.latindex.uman.mx)



Departamento de Estudios de Postgrado
CUNSURORI

Revista impresa
ISSN 2313-786X
Revista digital
ISSN: 2707-9643
Año 2019 Vol. 6

REVISTA ACADÉMICA
CIENTÍFICA



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](#).

Esta licencia permite que otros distribuyan, mezclen, adapten y desarrollen su trabajo, incluso comercialmente, siempre y cuando le den crédito por la creación original.

Fotografía de portada y contraportada: Luis Galicia

Descripción de la fotografía de portada y contraportada: Descripción de la naturaleza que posee el municipio de Jalapa, mostrando sus bellezas majestuosas en la flora y panorámica de ciudad.

Diseño, diagramación y administración de la plataforma OJS: Edwin Méndez.

Centro Universitario de Sur Oriente (CUNSORORI, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2019.

Los textos publicados en la revista son responsabilidad exclusiva de sus autores.

Naturaleza, Sociedad y Ambiente

Revista Académica y Científica

Centro Universitario de Sur Oriente -CUNSORORI
Universidad de San Carlos de Guatemala
3a. calle final 1-69, zona 5 Bo. Chipilapa, Jalapa, Guatemala
Teléfono 7922-7908



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Con el apoyo de:



Universidad Pontificia de
Salamanca



경희대학교
KYUNG HEE UNIVERSITY



Universidad Politécnica de
Madrid



Universidad Autónoma del
Estado de México



Ministerio de Educación



UNICAMP



Universidad Nacional de Bosques
Más bosques, más vida



Ministerio de Ambiente y
Recursos Naturales



Ministerio de Agricultura,
Gandadería y Alimentación

Autoridades de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC)

M.Sc. Murphy Olympo Paiz Recinos
Rector

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario General

Dr. Jorge Ruano Estrada
Coordinador General Sistema de Estudios de Postgrado (SEP)

Dr. Félix Alan Douglas Aguilar Carrera
Director General de Investigación (DIGI)

Licda. Mariaceleste Morales Carrillo
Jefa de Biblioteca Central

Autoridades del Centro Universitario de Sur Oriente (CUNSORORI)

Consejo Directivo

Lic. Edwin Wilfredo Contreras Cardona
Director

M.A. Modesto Rustrían
Secretario

M. Sc. Hilda Gissela Ortiz Cruz
Representante Docente

Ing. Agr. Marino Eliázar Reyes Rivadeneira
Representante Docente

M.A. Engelberth Waldemar Palma López
Representante Graduados

P.E.M. Edgar Antonio Orellana
Representante Estudiantil

T.P.A. Marvin Iván Castillo López
Representante Estudiantil

Revista Naturaleza, Sociedad y Ambiente
Jalapa, Guatemala

Director de la Revista

M.A. Ludwing Enrique Ortiz López
Director del Departamento de Estudios de Postgrados CUNSORORI-USAC

Comité Científico Editorial

Dr. José Pablo Prado Córdova
Facultad de Agronomía, USAC, Guatemala

Dr. Eddi Alejandro Vanegas Chacón
Facultad de Agronomía USAC, Guatemala

Dr. Julio César Díaz Argueta
USAC, Guatemala

Dra. Kleinsy Yudrani Bonilla Landaverry
Kyung Hee University, República de Corea

Dra. Margarita Campoy Lozar
Universidad Complutense, Madrid, España

Dr. Mario Rodríguez Acosta
Instituto de Problemas Nacionales – IPNUSAC-, USAC, Guatemala

Dr. Neftalí Monterroso Salvatierra
Universidad Autónoma del Estado de México- UAEM- México

Dr. José Vicente Martínez Arévalo
Facultad de Agronomía, USAC, Guatemala

Dr. Nicolás Bajo Santos
Universidad Pontificia de Salamanca, Madrid, España

Dr. Gerbeth Adín Ramírez Rivera
Universidad de Campinas, Sao Paulo, Brasil

M. SC. Raúl Jáuregui Jiménez
Centro Universitario de Oriente, USAC, Guatemala

Comité de revisión y arbitraje

Lic. Edwin Wilfredo Contreras Cardona
Director, Centro Universitario de Sur Oriente – USAC

M.A. Ludwing Enrique Ortíz López
Director Departamento de Estudios de Postgrado
Centro Universitario de Sur Oriente – USAC

Licda. Sara Barrios Montenegro de Cotto
Coordinadora Académica
Centro Universitario de Sur Oriente – USAC

M.A. Yadira Abigail Ishlaj Conde
Docente Departamento de Estudios de Postgrado
Centro Universitario de Sur Oriente – USAC

Dr. Pedro Costa Morata
Universidad Politécnica de Madrid, España

Dr. Francisco Salinas Ramos
Universidad Pontificia de Salamanca, España

Ing. Byron Orozco
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN- Guatemala

Ing. Agr. Erick Estuardo Cruz
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA-Guatemala

M.A. Vilma Edith Téllez Lima
Ministerio de Educación – MINEDUC – Guatemala

M.A. Keneth Federico Salazar Linares
Instituto Nacional de Bosques – INAB-Guatemala

M.A. Hilda Gissela Ortíz
Consejo Directivo de Postgrado
Centro Universitario de Sur Oriente – USAC

Secretaria Administrativa

M.A. Yadira Abigail Ishlaj Conde de G.
Departamento de Estudios de Postgrado
Centro Universitario de Sur Oriente
Universidad de San Carlos de Guatemala

3a. calle final 1-69, zona 5 Bo. Chipilapa, Jalapa, Guatemala, C.A.
Tel. (502) 7922-7908

<http://revistacunsurori.com>
postgradoscunsurori@gmail.com
revistacunsurori@gmail.com

Presentación / presentation

El Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Sur Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es la unidad encargada de la creación, gestión y administración de todos los programas a nivel de postgrado en éste centro universitario, cumpliendo con ello las políticas de educación superior del Sistema de Estudios de Postgrado y del Consejo Superior Universitario.

Actualmente los estudios a nivel de postgrado se han convertido no solo en una necesidad para el profesional sino representan la punta de lanza de la USAC, llevándonos a estar siempre a la vanguardia profesional. Por lo que, la investigación científica juega un papel fundamental en el desarrollo vanguardista del nivel académico para contribuir en alcanzar un mayor conocimiento de la realidad en el ámbito de la naturaleza, sociedad y ambiente.

La Revista Naturaleza, Sociedad y Ambiente, contribuye en brindar un espacio para promover el conocimiento de nuestros estudiantes, profesores y profesionales en general, a través del desarrollo de investigaciones científicas y la publicación de las mismas en diversas áreas del conocimiento.

La importancia de la producción científica y su divulgación a través de la presente revista, radica en fortalecer la academia a nivel superior además de permitir aportes de conocimiento científico para generar nuevas teorías y/o acciones encaminadas a una mejor sociedad.

Esperando alcanzar nuestra misión de divulgar investigaciones científicas, lo invitamos a ser parte de esta revista, no solo como lector sino como autor de sus propias investigaciones.

M.A. Ludwing Enrique Ortíz López
Director Departamento de Estudios de Postgrado
Centro Universitario de Sur Oriente

Índice

Presentación.....V

Artículos / Articles

Cambios en la vegetación en las montañas del noroeste de Guatemala de 1973 a 2016, de la guerra a la reposición.

Changes in vegetation in the mountains of northwestern Guatemala from 1973 to 2016, From war to replacement

Martha Eugenia Villavicencio Enríquez, Mario Vázquez Olivera & Jean Francois Parrot1

Las Políticas Ambientales de la Universidad de San Carlos de Guatemala: Aplicación en el Centro Universitario de Petén.

The Environmental Policies of the University of San Carlos de Guatemala: Application at the University Center of Petén

José María Chán Mas15

Presencia de dimorfismo sexual entre patos Muscovy (Cairina moschata) en el traspatio de tres municipios de Guatemala

Presence of sexual dimorphism between Muscovy ducks (Cairina moschata) in the backyard of three communities in Guatemala

Raúl Jáuregui, Mario E. Gonzáles, Carlos R. Lorenzo, Ana M. Folgar, Anna Isern. Pérez M. Parés-Casanova29

Impacto de la evaluación del desempeño en la calidad de atención que brinda el personal de enfermería del Hospital de Cuilapa

Impact of performance evaluation on the quality of care provided by the nursing staff of the Cuilapa Hospital

Jessica Adalila Sandoval Mejía de Guzmán 41

Inteligencia emocional y su relación en el desempeño laboral

Emotional intelligence and its relationship in the job performance

Kehilly Izabel Aragón Zepeda57

Gestión escolar y desempeño en las instituciones de educación media. Un análisis confirmatorio con sistemas de ecuaciones estructurales

School management and performance in secondary education institutions. A confirmatory analysis with systems of structural equations

Idida Maribel Figueroa Alvarez, Amilcar Rolando Corzo Márquez.....69

Educación y Derechos Humanos en mujeres adultas

Education and Human Rights in adult women

Randolfo Alfaro Navas89

Normas de la revista Naturaleza, Sociedad y Ambiente CUNSORORI97

Cambios en la vegetación en las montañas del noroeste de Guatemala de 1973 a 2016, de la guerra a la reposición

Changes in vegetation in the mountains of northwestern Guatemala from 1973 to 2016, From war to replacement

Como citar el artículo

Villavicencio, M., Vásquez, M. & Parrot, J., (2019). Cambios en la vegetación en las montañas del noroeste de Guatemala de 1973 a 2016, de la guerra la oposición. Revista Naturaleza, Sociedad y Ambiente, 6 (1), 1-13 DOI: <https://doi.org/10.37533/cunsurori.v6i1.37>

Martha Eugenia Villavicencio Enríquez, Mario Vásquez Olivera & Jean Francois Parrot
Centro Universitario de Sur Oriente (CUNSURORI), Universidad de San Carlos de Guatemala.

Recibido: 30 de agosto de 2019 / Aceptado: 20 de noviembre de 2019

Disponible en internet el 29 de noviembre de 2019

*Autor para correspondencia, correo electrónico: tlaxcale@gmail.com

Resumen

El estudio de los cambios en la vegetación mediante el uso de índices Diferenciales de Vegetación Normalizados (NDVI, por sus iniciales en inglés) en dos grupos de datos general de 128-255 y 155-255 para vegetación más activa, presenta diferencias que pueden ser interpretadas en los cambios históricos regionales. Guerra, retorno de la población marcan a la vegetación del corte estudiado. Pero la marca no es solamente externa. La parcela ixil y su relación con el bosque dan forma al paisaje.

Palabras clave: vegetación agricultura ixil NDVI guerra

Abstract

Research on vegetation changes during the period from 1973 to 2016 using NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) values within 128-255 and 155-255 for more active vegetation, shows differences which can be explained in the way of historical region processes. Because of the relation of ixil agriculture and forest, war and return of ixil population live a footprint on landscape.

Keywords: vegetation agriculture ixil NDVI war

Introducción

Este trabajo explora la vegetación en una región montañosa, los Cuchumatanes en el noroeste de Guatemala, mediante el uso del índice normalizado de vegetación activa (NDVI por sus iniciales en inglés) para establecer una secuencia de cambios observables con las imágenes Landsat disponibles de 1973 hasta 2016.

Una segunda secuencia muestra que los cambios afectan a la vegetación más activa en forma diferente a los cambios generales. Las secuencias reflejan los cambios históricos en la región estudiada, que modificaron la vida del pueblo indígena ixil por la guerra de exterminio del gobierno guatemalteco, que impacta también a la vegetación. Al atacar a la cultura ixil que cultivaba y mantenía sus bosques, ocurren cambios comprobables mediante el uso de imagen remota en la vegetación considerada natural, que está unida al destino de las parcelas.

Este trabajo fue alojado por la Universidad Ixil con el acompañamiento de su Secretario Académico, Diego Santiago Ceto. Miguel Pérez Torres, traductor ixil-castellano, acompañó parte de las entrevistas. Los procesamientos fueron efectuados en el Laboratorio de

Análisis Geoespacial, Instituto de Geografía y el trabajo es parte de la tesis de doctorado de la primera autora en el Posgrado en Estudios Latinoamericanos de la UNAM en México. El análisis histórico tuvo el apoyo del Seminario Guerra y Democracia en Centroamérica coordinado por el Dr. Mario Vázquez Olivera.

El pueblo Ixil

Es uno de los 22 pueblos aproximadamente, hablantes de idiomas mayenses que habitan Guatemala (Sistema de las Naciones Unidas en Guatemala, 2014, p. 17). Quiché tiene numerosos asentamientos ixiles que practican la agricultura campesina-indígena, con milpas intercaladas en superficies boscosas.

En todo el país el 70% de la población rural mayor de 15 se dedica a la agricultura. (Bouroncle, et al., 2015), podemos suponer por lo menos este porcentaje para las comunidades del área investigada. Hasta 2016, los datos gubernamentales apuntaban a que el 45% de las unidades de producción campesinas contaban con menos de una manzana de tierra, lo que equivale a un 3.4% de la tierra para sembrar. Mientras que 47 terratenientes poseen 4.71 de la tierra cultivable en propiedades de más de 50 caballerías o 35200 Ha. (MARN, 2017).

1 vara: 0.84 cm

1 cuerda: es un cuadro de 25 varas por 25 varas o un cuadro de 21 m por 21 m. O sea 441m²

1 manzana: 16 cuerdas o 7056 m²

1 caballería: 1000 cuerdas. 44.1 Ha

La desposesión de las comunidades indígenas que ha llevado a conflictos que persisten hasta hoy. La pobreza asociada al acaparamiento de tierras afecta directa y sensiblemente a los pueblos indígenas.

La cultura ixil ha mantenido usos, que más allá de la sobrevivencia, se manifiestan tanto como conjuntos exitosos para garantizar la alimentación y el disfrute, como ambientalmente cuidadosos. La parcela da una impronta al paisaje del departamento de Quiché y una pequeña parte de Huehuetenango en nuestro corte de investigación.

Las historias personales de la población ixil están marcadas por los tiempos de persecución, guerra y reordenamiento del territorio efectuada por los gobiernos contrainsurgentes sucesivamente.

También es posible observar especialmente en el porcentaje en hectáreas que la vegetación ha tenido periodos de recuperación, que se relacionan con la población directamente, ya que la gente es propietaria de áreas de bosque y parcelas.

Es importante hacer notar que si bien hay descansos de las parcelas, en otros casos no los hay y la verificación In situ nos muestra que tienen décadas, generaciones, usando áreas parecidas para sembrar, antes y después del exilio y que usan pocos fertilizantes y agroquímicos.

Las parcelas tienen una inclinación grande, por lo que podría suponerse que el suelo estaría lavado, si bien es posible encontrar marcas de deslaves, lo que encontramos es un paisaje agrícola, con parcelas con plantas y árboles diversos parte de la dieta ixil, y bosques. En las observaciones fue posible entender que la parcela Ixil es un conjunto complejo que incluye no solamente la milpa con el grano básico maíz (*Zea mais*) y otras plantas asociadas, sino árboles, arbustos, tubérculos, con usos culturales como dieta, con algunas partes como un ever green.

El consumo de hojas, raíces, tallos, frutos en plantas como el uixkil (*Sechium edule*) que aunque presenta dormancia en invierno permanece verde, es emblemático. Ponemos a continuación el mosaico de la vegetación que presentan las montañas.



Figura 1. Dos estratos en la vegetación que muestran el mosaico continuo de milpas, poblaciones caminos y bosques. (Elaborados con el NDVI, uno que incluye todos los valores de vegetación activa de 128 a 255 en claro y otro que sólo toma en cuenta de 154 a 255 en oscuro en imagen de 1995 de nuestro corte. Imagen proporcionada por USGS, de la NASA de los EU. Procesamiento PINS_V2 (Parrot, 2011); Índices_V2 (Parrot, 2014) y Paintshop de Microsoft.

Medio físico estudiado

Guatemala, Departamento Quiché, municipios de Nebaj, San Gaspar Chajul, y San Juan Cotzal. Una pequeña área al Oeste pertenece al Departamento Huehuetenango.

El corte que hicimos es un rectángulo cuya esquina noroeste se ubica con el Datum WGS 84, UTM Zona 15 N, coordenadas Y 1716856 X683459; esquina sureste Y 1700689 X 722600 (Figura 1).



Figura 2. Mapa de la zona de estudio, elabora Martha E. Villavicencio E., software ArcMap ESRI.

Son aproximadamente 64300 ha. Se incluye el traslape con el área Natural Protegida de Visis Cabá.

El área se ubica en las montañas Cuchumatanes, parte de un sistema montañoso que va de este a oeste del país (Organización de Estados Iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura, s/f) Las altitudes investigadas fueron de los 2100 a los 3200 msnm aproximadamente. Las isoyetas medias anuales del Atlas hidrometeorológico ponen para nuestro corte solamente 1500 a 2000 mm lluvia anuales, al sur las isoyetas van desde 3000 a 4000 mm. y disponibilidad media de agua (Instituto Nacional de Sismología, vulcanología, meteorología, e hidrología de Guatemala, s/f) Probablemente sea útil tomar los datos del lado mexicano para la región, que presentan efectivamente algunas zonas con precipitación baja hasta llegar a los 1000 mm. Pero las franjas de precipitación alta van desde los 2500, 3000, 3500 y hacia el sur de la frontera con Guatemala alcanzan los 4000 mm de precipitación anual y van de NE a SO hacia Guatemala, acompañando a la Sierra Madre. México reporta también franjas continuas de climas semi cálido húmedo con lluvias abundantes en verano; así como templado húmedo con lluvias abundantes en verano. La información de cuencas guatemalteca nos dice que las cuencas de este corte son Golfo de México 3.5 Ixcán con 5909 mm anuales; Golfo de México 3.6 Xaclbal con 3832 mm anuales de precipitación y Golfo de México 3.7 Salinas (Chixoy) cuya subcuenca Chixoy con precipitación máxima alcanza los 5295.6 mm (Saubes, et al., 2015).

Sobre la geología de la parte central norte, hay un basamento metamórfico e ígneo cubierto por capas rojas y por secuencias de carbonatos y evaporitas. (Empresa Propietaria de la

Red; Integración de sistemas eléctricos y de comunicación., s.f.). Los suelos son según la carta de suelos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA) Andisoles, Entisoles y Alfisoles (10-2002).

Donde:

“Los entisoles son, de todos los suelos, los que menos han tenido influencia de los factores formadores puesto que aún no se han desarrollado los cambios necesarios para la formación del suelo. (Ibáñez Asensio, et al., s/f) Sin embargo no es el equivalente a un suelo rocoso. Está vivo y pulverizado y tiene color oscuro.

Esta novedad del suelo sin perfiles responde muy bien a la particularidad de la agricultura en la región. La precipitación por su parte tiene efecto en la condición de los entisoles hay movimiento descendente constante de materiales por gravedad y por las aguas y recambio de nutrientes minerales para las plantas.

Metodología aplicada al estudio de datos satelitales

Los datos masivos hoy día ofrecen la posibilidad de evaluar deforestación y conservación en forma inmediata y de fácil acceso (Hansen, 2013) estos datos de la misma manera se dan a conocer mediante la Universidad de Maryland (University of Maryland, 2013). Nuestro estudio explora la escala regional y la local con una perspectiva diacrónica e interdisciplinaria. Los cambios en la vegetación se ubicaron en la historia reciente en la Región. El porvenir de la vegetación se considera parte de la historia humana. Los datos son entonces usados con otra perspectiva y pueden diferir de lo presentado por los datos masivos.

En las escalas regional y local, usamos imágenes Landsat cortesía de USGS de la NASA, gobierno de los Estados Unidos de América. De cada una se seleccionaron dos bandas, destinándose un primer grupo de datos a un análisis, que mostrara una sola secuencia en el tiempo de los cambios y la guerra empezando por 1979. En este segundo análisis que estamos presentando aquí tomamos dos grupos de datos, series provenientes de 2 índices para todas las fechas.

Estas imágenes fueron seleccionadas por su calidad porque en ese momento no tuvieran nubes y sí contaran con datos completos o recuperables. Pero aparte se tenía que resolver una pregunta muy importante. ¿Cómo hacer comparables imágenes que con el paso de los años han cambiado, con los avances tecnológicos? De principio parece que con hacer el mismo tratamiento en todas está resuelto. No fue así. Un largo camino de tratamientos que cada vez arrojaban diferencias y errores como la acumulación de los datos

en una sola parte del histograma o histogramas muy atípicos, nos llevaron a hacer más selecciones y a comprender cómo es que se comportaban las imágenes con los diferentes softwares, con la condición previa de no perder datos con los tratamientos.

Todo esto nos arrojó una serie de imágenes con las que ya era posible trabajar desde 1973 a 2016.

De estas imágenes se obtiene el NDVI que se usa para nuestro trabajo de seguimiento en estos años y especialmente en los años de la guerra.

La vegetación activa se calcula con una división que usa dos bandas de la imagen satelital, del rojo, para medir la absorción diferenciada que hace la clorofila e Infrarrojo cercano (NIR) que muestra la estructura y actividad de la planta. Si es más joven refleja más NIR (Fernkunde Lexikon, 2019).

Banda	Función
Roja: "...parte roja de la luz visible de la longitud de onda entre 0.63 μm y 0.69 μm , en resolución de 30 m.	Mide la absorción diferenciada de clorofila de las diferentes especies de plantas; sirve para diferenciar entre tipos de plantas así como distinguir tipos de suelo, contenido mineral.
Infrarroja: Luz rebotada en el campo del infrarrojo cercano, en el campo de la longitud de onda entre 0.7 μm y 1.3 μm con resolución de 30 m en la fuente de datos original.	Infrarrojo cercano mide la actividad de la plantas; mientras más joven sea la planta, reflejará más infrarrojo. También puede verse el estado de las células vegetales. NIR proporciona mucha información."

Figura 3. Bandas usadas de imágenes Landsat (Fernkunde Lexikon, 2019) (trad. Martha E. Villavicencio E).

El NDVI se calcula con una división sencilla que se puede hacer mediante el uso de software, resultando de ella una imagen. Pudimos observar solamente algunos cambios de rango de lo considerado para R y NIR en el tiempo; así como cambios en los números de banda correspondiente a los rangos para R y NIR.

$$NDVI = \frac{NIR - R}{NIR + R}$$

Donde:

NIR= Infrarrojo cercano (por sus iniciales en inglés)

R=Rojo

El NDVI está comprendido entre los valores de -1 y 1, mientras que la vegetación activa estará en el rango de 0.2 a 1. Para los siguientes pasos de la metodología se usó la

normalización de 0 a 255, que son los tonos de gris visibles en la pantalla. Se hizo un procesamiento especial a causa del cambio en los bits de las imágenes actuales de Landsat 8 (Parrot, 2018) (Parrot, 2018) y corrección de sobreconteo de píxeles en el perímetro de nuestro corte (Binar_V3: Parrot; Mayo 2019). Después hicimos una segunda secuencia con datos de 154 a 255, valores más álgidos para encontrar la vegetación más activa.

Una vez obtenidos estos datos se armó la secuencia de imágenes del periodo estudiado. La binarización (Parrot, 2018) posibilita contar las hectáreas por NDVI, para poder comparar por año. A continuación proporcionamos un ejemplo del procesamiento efectuado para cada imagen hasta llegar a su binarización que nos permite contar hectáreas.

Tratamiento para 1986

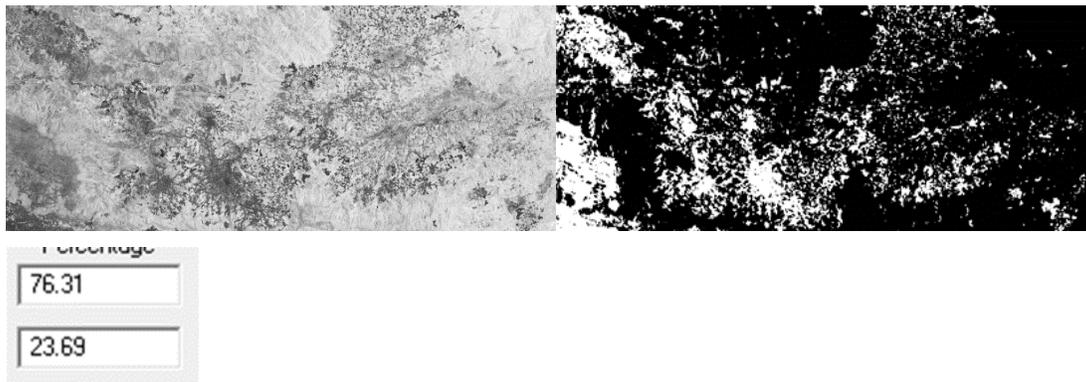


Imagen: LT50200491986104XXX15 "Image courtesy of the U.S. Geological Survey" row path 2049 Landsat 5 TM. Bandas 3 (R) y 4 (IR) para obtención de NDVI 128-255, los valores se extraen hacia un histograma. Finalmente se binarizó la imagen y se obtienen porcentajes y hectáreas ocupadas por vegetación activa, todo mediante software descrito en materiales. Elaboraron Martha E. Villavicencio y Jean Francois Parrot con los softwares mencionados en texto.

Figura 4. Ejemplo del procesamiento para el año 1986

Otra secuencia: la historia regional

Nuestra secuencia que se empata a la de los cambios en las tierras de cultivo y los bosques de la región, en un conflicto armado que dura 36 años, cuando el gobierno guatemalteco extermina comunidades indígenas completas, con un motivo formal que fue la lucha contra la guerrilla, pero que se operó como exterminio de la población indígena.

Como en otros países de la región, los pueblos indígenas guatemaltecos han vivido discriminados y explotados, las personas de piel blanca han sido dueñas de medios de producción, han controlado la política, y se han hecho históricamente propietarios de las tierras agrícolas.

Las huellas de la colonia se hacen perceptibles en la distribución de la tierra. Para el siglo XIX la Reforma Liberal puso grandes extensiones en manos alemanas y compañías de los Estados Unidos, tierras comunales se vuelven baldíos y tierras nacionales para sustentarlas para 1871 (Ramírez García, 2009). Las plantaciones comerciales hasta arreglan fincas como si fueran Suiza o Alemania en las montañas que habitaban los mayas.

Los terratenientes obtenían riqueza de los productos agrícolas de exportación con mano de obra indígena mal remunerada manteniendo el orden con violencia y asegurándose el poder político (Castillo, et al., 2011). Una de las transformaciones más fuertes en favor de la población fue el Decreto 900 de Reforma Agraria de 1952, que beneficia a 500 000 campesinos. La contra-reforma en 1954 tras un Golpe de Estado lleva a la devolución a de entre el 80 y 90% de las tierras repartidas a los terratenientes (Ramírez García, 2009). La Reforma del gobierno de Jacobo Arbenz Guzmán (1951-1954) fue afectada por los intereses económicos. Una visión racista de que las

tierras indígenas están desocupadas y ociosas y los pueblos indígenas no son merecedores de esos espacios se volvió a imponer.

La organización campesina y popular había madurado mediante prácticas de capacitación campesina y defensa de los derechos agrarios, a pesar de las agresiones. Para 1972 se habla del surgimiento del Ejército Guerrillero de los Pobres, EGP en la región.

La guerrilla crece y se diversifica, en la idea de llegar al poder y cambiar el orden económico en Guatemala. La represión acompaña este proceso y va contra toda forma de organización campesina e indígena con fuerzas militares, paramilitares y policiales (Ramírez García, 2009, pp. 152-153).

El gobierno guatemalteco y el ejército responden con campañas de exterminio. La represión fue directamente contra sindicatos, gremios, ocupaciones de tierras y como una forma de impedir la sublevación contra la oligarquía local (Castillo, et al., 2011) El pueblo Ixil fue entonces uno de los objetivos de la guerra del gobierno guatemalteco, que asesina miles de personas hasta poco después de la firma de los Acuerdos de Paz en 1996.

Bajo el régimen del presidente Romeo Lucas García en 1981 el ejército guatemalteco creó una fuerza auxiliar de carácter paramilitar, las llamadas Patrullas de Autodefensa Civil (PAC). A mediados de esa década las PAC llegaron a contar con unos 900 000 campesinos indígenas de 15 a 60 años que se convierten en un brazo represor del Estado. Cuando se desactivan con los Acuerdos de Paz en 1996 las PAC contaban en sus filas unas 400 000 (Hemeroteca Prensa Latina, 08-08-2017) Las PAC masacraron población y ejecutaron las órdenes de vigilar las comunidades y perseguir y asesinar a quienes en un régimen de

guerra les pareciera enemigo, lo que abre un espectro muy amplio. Ejecutaron junto con el ejército masacres de población indígena, ocuparon tierra como premio a su cooperación y destruyeron propiedad de otras personas.

El dominio territorial de los militares y los gobiernos en guerra contra los indígenas también restringió los desplazamientos de los habitantes de Quiché, y obligó a las personas a vivir en las partes más bajas, creando asentamientos llamados Aldeas Modelo reunidas en Polos de desarrollo.

El 3er Informe de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos de 1985 (CIDH-OEA, 03-10-1985) consigna datos de bombardeos, saqueos, quema de parcelas, concentraciones forzosas de población en polos de desarrollo.

En datos de la Agencia Internacional para el Desarrollo de 1984, ya había 175 000 personas despojadas de su hogar en el Departamento de Quiché. En nuestro corte de estudio había uno de los denominados Polos de Desarrollo, llamado Triángulo Ixil.

El Polo de desarrollo juntaba varias poblaciones que vivían adentro en estado de sitio y suspensión de garantías (CIDH-OEA, 03-10-1985, p. cap.3) Los polos de desarrollo estaban bajo el mando del Estado Mayor de la Defensa Nacional y obedecían a fines militares, aunque el discurso gubernamental incluía asistencia a desplazados de guerra.

Los Polos de desarrollo estaban en las partes que no tenían las mejores tierras, y se prohibía a las personas ir a sembrar su propio maíz o vivir en las viviendas de las montañas. Podemos con seguridad plantear que el mosaico agrícola y de bosques fue modificado radicalmente en estos años. Que el paisaje cultural fue modificado dando lugar a asentamientos donde concentraban a la población indígena constantemente vigilada; y tenían que trabajar, delatar, perseguir, matar, según consideraba el ejército esas necesidades. Las personas no podían irse a sembrar sus alimentos.

México recibió hasta 1984 unos 45000 refugiados que ya podían ser reconocidos con esta condición (Kauffer, 2000). El retorno organizado empieza en 1990 y muchas personas retornan hasta 1993 con acompañamiento internacional. Las poblaciones escondidas en las montañas donde actualmente está Visis Cabá (ver mapa) entre otros lugares, soportaron 14 años comiendo lo que pudieron del bosque.

Podríamos suponer que ante el abandono de las tierras de cultivo tendríamos un ascenso en la vegetación en general, porque podía crecer sin impactos antropogénicos. Pero nuestros datos apuntan a que los años de la guerra van a significar un descenso en toda la vegetación incluida la natural. Esto no es solamente un dato de coincidencia. Es porque el pueblo ixil tiene tanto una parcela diversa como uso cultural del bosque.

Resultados

A continuación presentamos el análisis de

una de las secuencias de datos que es la de la vegetación para proceder a la interpretación de los datos.

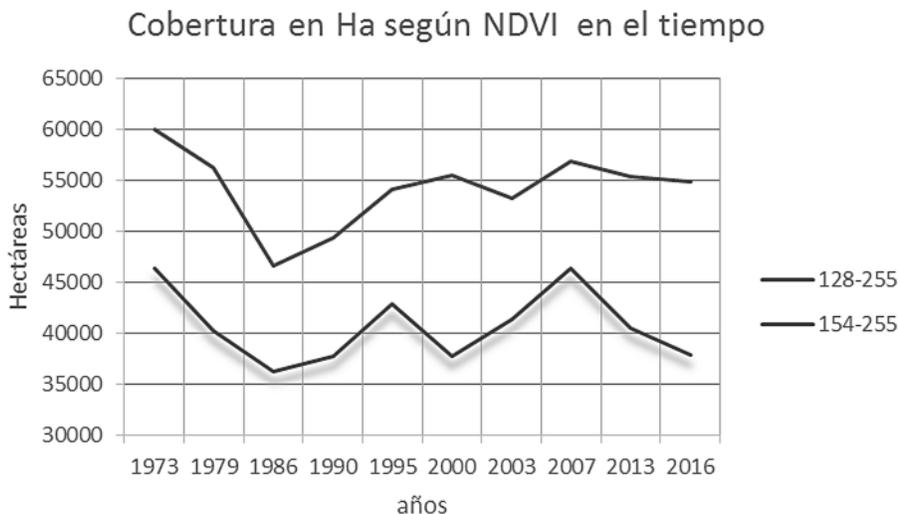


Figura 5. Dos series de datos sobre la vegetación

En los resultados obtenidos tras procesar imágenes Landsat desde 1973 hasta 2016 y obtener los NDVI y sus histogramas podemos encontrar cambios en la vegetación que pueden ser interpretados con los datos históricos de la región, que tiene cicatrices de la guerra por afectaciones a la propiedad de la tierra; concentraciones forzadas de población indígena por parte del gobierno del país, para poderla controlar y apartar de los movimientos agrarios y especialmente de la guerrilla; masacres y destrucción de las parcelas de la población Ixil que habita nuestro corte del estudio.

Las transformaciones entonces tienen una relación con las condiciones impuestas por la guerra. La construcción de infraestructura es un potencial actual, por otra parte, para generar claros, que además no volverán a llenarse de plantas, como es el caso de la Termoeléctrica Palo Viejo I, ubicada 6 km al Este de nuestro corte, de hecho, se perciben algunos claros que pueden explicarse haciendo un corte

mayor hacia el Este, aunque lo que aquí se valora es la permanencia de vegetación activa.

En los años de construcción y de que empieza a caminar la Hidroeléctrica en 2009 podemos observar disminución en la capa de vegetación más activa de 154-255 y en la general 128-255 hacia los valores del final de la gráfica.

Discusión

El cambio en la vegetación que muestran nuestros resultados proviene de los movimientos dentro del territorio que afectaron directamente a los asentamientos ixiles en la zona del conflicto armado, como es posible verificar en la data relativa a las órdenes de exterminar, asesinar, destruir tierra y parcelas, con la intención de exterminar población del gobierno de Guatemala en los años setenta y ochenta, tomando como motivo la guerra contrainsurgente.

En otra dirección los cambios se dan hacia la recuperación de la vegetación, con la disminución de las agresiones y principalmente con el regreso de la vida cotidiana y agricultura de la población Ixil. Aunque la vida cotidiana actual es todavía un contexto de discriminación y desposesión de los pueblos indígenas en el país.

A pesar de las concentraciones de población y de que fueron desposeídas de sus tierras o asesinados, con el cese de las acciones militares masivas y directas la vegetación tiene cambios, mostrando más actividad y recuperación tanto en la cantidad de hectáreas ocupadas, como en la cualidad de la vegetación.

La cualidad es un problema que se deja sin abordar más profundamente porque es necesario un trabajo posterior que partiendo de los datos obtenidos, pueda verificar y distinguir entre la vegetación más vieja y estructurada y la nueva que en muchos casos sería vegetación secundaria. Nuestros datos sugieren que ambas vegetaciones van juntas y que el uso campesino ixil de la tierra da lugar a una conservación y reposición de la vegetación en su conjunto al firmarse la paz en el país.

Asimismo la vegetación más activa se recuperó con el retorno de la población a sus lugares de origen. La reposición de la capa más activa de la vegetación ha tenido recaídas en los años en que entra la infraestructura y hacia la actualidad, mientras que muestra picos en ascenso en los años del retorno organizado y hacia 2007.

Referencias

Bouroncle, C. y otros, 2015. La agricultura de Guatemala y el cambio climático ¿Dónde están las prioridades para la adaptación?,

Guatemala: CGIAR; CCAFS; CATIE; Conservación Internacional; Regatta.

Castillo, M. Á., Toussaint, M. & Vázquez, M., 2011. Historia de las relaciones internacionales de México 1821-2010. Centroamérica.. 1a. Volúmen 2. Coordinado por Mercedes de Vega ed. México, D.F.: Secretaría de Relaciones Exteriores.

CIDH-OEA, 03-10-1985. Informe de país. Tercer informe sobre la situación de los Derechos Humanos en la República de Guatemala, Washington D.C.: Organización de Estados Americanos.

Empresa Propietaria de la Red; Integración de sistemas eléctricos y de comunicación., s.f. 6. Descripción del Medio Ambiente.. [En línea] file:///E:/libros_inter%C3%A9s/geologiaGuate.pdf

Fernkunde Lexikon, 2019. www.fe-lexikon. [En línea] www.fe-lexikon-khtml#kanal

Hansen, M. C. H. P. V. P. R. M. e. a., 2013. High-Resolution Global Maps of 21st-Century Forest Cover Change. Science 15 Nov 2013:Vol. 342, Issue 6160, pp. 850-853 DOI: 10.1126/science.1244693. , pp. 850-853.

Hemeroteca Prensa Latina, 08-08-2017. 1996: desmovilización de las Patrullas de Autodefensa Civil, Guatemala: Agencia Prensa Latina.

Ibáñez Asensio, S., Gisbert Blanquer, J. M. & Moreno Ramón, H., s/f. Entisoles, Valencia, España: Unidad Politécnica de Valencia.

INCA Rural, 1982. Diccionario Agropecuario de México. 1a ed. México: Instituto Nacional de Capacitación del Sector Agropecuario, A.C.

Instituto Nacional de Sismología, vulcanología, meteorología, e hidrología de Gua-

- temala, s/f. Atlas hidrológico. [En línea] http://www.insivumeh.gob.gt/hidrologia/ATLAS_HIDROMETEOROLOGICO/Atlas_hidro.htm
- Kauffer, E. F., 2000. Refugiados guatemaltecos en México: del refugio a la repatriación, del retorno a la integración.. Boletón editado por el Consejo Nacional de Población, n.12(año 4), pp. 7-12.
- MARN, 2017. Informe ambiental del Estado de Guatemala, Guatemala: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales; PNUD.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, 10-2002. Mapa de clasificación taxonómica de suelos. Guatemala: PEDN-MAGA Gobierno de Guatemala.
- Organización de Estados Iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura, s/f. Informes sobre los sistemas nacionales de cultura. Guatemala. [En línea] <https://www.oei.es/historico/cultura2/Guatemala/presentacion.htm>
- Parrot, J.-F., 2011. Software Pins_V2. Número de certificado INDA (Instituto Nacional de Derecho de Autor): 03-2011-120112060000-01.
- Parrot, J.-F., 2011. Software Extract_V2. Número de certificado INDA (Instituto Nacional de Derecho de Autor): 03-2011-120112005800-01.
- Parrot, J. F., (2011). Software Binar_V2. Número de certificado INDA (Instituto Nacional de Derecho de Autor): 03-2011-120112041501-01. Actualización 2018 Binar_V3 [en línea]] parrot@igg.unam.mx
- Parrot, J.-F., 2014. Software Índices_V2. Número de certificado INDA (Instituto Nacional de Derecho de Autor): 03-2014-022712173900-01.
- Parrot, J. F., 2018. TIF-extract-exe. [En línea]
- Ramírez García, L. R., 2009. Criminalización de los conflictos agrarios en Guatemala. Revista Análisis político. Seguridad y justicia. Pilares de la democracia., pp. 129-168.
- Saubes, N., Gálvez, J., Pérez, G. & Gándara, A., 2015. Balance hidrológico de las subcuencas de la República de Guatemala. Bases fundamentales para la gestión del agua a largo plazo., Guatemala: Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar de Guatemala.
- Sichar, G., s/f. Guatemala, el genocidio escondido. [En línea] www.albedrio.org
- Sistema de las Naciones Unidas en Guatemala, 2014. Guatemala: análisis de la situación del país. Guatemala: Common Country Assessment , Guatemala.: Sistema de las Naciones Unidas en Guatemala.
- University of Maryland, 2013. University of Maryland, Global Forest Change. [En línea] <https://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest>

Sobre autora

Mtra. Martha Eugenia Villavicencio Enríquez

Licenciada en Geografía (UNAM), licenciada y Maestra en Pedagogía (UNAM); Doctorante en Estudios Latinoamericanos en la UNAM. Ha hecho traducción del alemán y comunicación. Capacitadora en temas ambientales con comunidades y mujeres indígenas y campesinas. Profesora del posgrado en educación intercultural de la Universidad Marista.

Sobre coautores

Dr. Jean Francois Parrot

Licenciado en Ciencias de la Tierra por la Universidad de Paris Sorbonne en 1963. Obtuvo el título en Arqueología prehistórica y Etnografía en la Universidad de Paris en 1967. También en 1967 se doctoró en el Doctorado de Tercer Ciclo, en Petrografía Universidad de Paris Sorbonne. En 1974 se doctoró en Petrología por la Universidad de Nancy. Es investigador en el Laboratorio de Análisis Geoespacial del Instituto de Geografía de la UNAM y trabaja en los temas de Modelos Digitales de Terreno (MDT); Percepción Remota (PR); Parámetros morfológicos, modelación y simulaciones y en Dimensión fractal aplicada al estudio de los paisajes y del espacio urbano; así como en el Desarrollo de algoritmos y Software. Ha escrito numerosos artículos científicos y ha participado en varios libros y manuales, creador del software Tlaloc y del Frog, entre otros.

Dr. Mario Vázquez Olivera

Licenciado en Historia, Maestro y Doctor en Estudios Latinoamericanos por la Universidad Nacional Autónoma de México. Investigador en el Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe de la UNAM en los temas de Historia sociopolítica de Centroamérica y Chiapas durante el siglo XIX; Historia de la Frontera Sur y de las relaciones México-Centroamérica; y guerra y cambio político Centroamérica durante la segunda mitad del siglo XX. Es tutor y profesor del posgrado en Estudios Latinoamericanos de la UNAM y dirige el seminario Democracia y guerra en Centroamérica. Autor de artículos científicos y libros.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Esta licencia permite que otros distribuyan, mezclen, adapten y desarrollen su trabajo, incluso comercialmente, siempre y cuando le den crédito por la creación original.

Las Políticas Ambientales de la Universidad de San Carlos de Guatemala: Aplicación en el Centro Universitario de Petén

The Environmental Policies of the University of San Carlos de Guatemala: Application at the University Center of Petén

Como citar el artículo

Chán, J., (2019). Las Políticas Ambientales de la Universidad de San Carlos de Guatemala: Aplicación en el Centro Universitario de Petén. Revista Naturaleza, Sociedad y Ambiente, 6 (1), 15-28 DOI: <https://doi.org/10.37533/cunsurori.v6i1.38>

José María Chán Mas

Centro Universitario de Sur Oriente (CUNSURORI), Universidad de San Carlos de Guatemala.

Recibido: 29 de agosto de 2019 / Aceptado: 23 de octubre de 2019

Disponible en internet el 29 de noviembre de 2019

*Autor para correspondencia, correo electrónico: chemischan@gmail.com

Resumen

El artículo consiste en un análisis comparativo de las políticas ambientales de la Universidad de San Carlos de Guatemala y su aplicación en el Centro Universitario de Petén, este fue el objetivo principal que se planteó como interrogante de investigación, en donde se seleccionaron varias unidades de análisis para cada una de las políticas ambientales del área de docencia y de investigación. Los resultados de la investigación evidencian que las políticas ambientales no se han aplicado en el Centro Universitario de Petén, recién se ha elegido la comisión de ambiente, aun no se tiene ningún proyecto ambiental, no hay líneas de investigación concretas, en ningún momento se ha hecho un programa de diagnóstico ambiental, no todas las carreras cuentan con proyectos curriculares, el eje ambiental aún no se trabaja de manera inter y multidisciplinaria. Por lo tanto, es necesario fortalecer la dimensión docente e investigación, para que en estas dos áreas se trabaje de manera transversal el tema ambiental. Las investigaciones encontradas en el registro universitario vienen de los estudiantes en proceso de graduación. No se identificaron investigaciones realizadas por docentes, publicaciones de artículos y/o ensayos académicos. El Centro Universitario de Petén, tiene una población de 3,029 estudiantes y 225 catedráticos, en el plan fin de semana se encuentra la mayor cantidad de estudiantes. Son estudiantes y profesores que participan en las treinta y un (31) carreras existentes, de las que trece (13) son de pregrado, catorce (14) de grado y cuatro (4) a nivel de maestría. Por lo que las actividades entrópicas y antrópicas generan un comportamiento ambiental en contra de la misma población universitaria.

Palabras clave: política ambiental, docencia, investigación, eje ambiental, cultura ambiental

Abstract

The article consists of a comparative analysis of the environmental policies of the University of San Carlos of Guatemala and its application in the University Center of Petén, this was the main objective that was raised as a research question, where several units of analysis were selected. for each of the environmental policies of the teaching and research area. The results of the research evidence that environmental policies have not been applied in the University Center of Petén, the environment committee has just been chosen, there is still no environmental project, there are no specific research lines, at no time has made an environmental diagnostic program, not all careers have curricular projects, the environmental axis is not yet worked inter and multidisciplinary. Therefore, it is necessary to strengthen the teaching and research dimension, so that in these two areas the environmental issue is dealt with transversally. The research found in the university registry comes from students in the process of graduation. We did not identify research carried out by teachers, articles and / or academic essays. The Petén University Center, has a population of 3,029 students and 225 professors, in the weekend plan is the largest number of students. They are students and professors who participate in the thirty-one (31) existing careers, of which thirteen (13) are undergraduate, fourteen (14) of degree and four (4) at the master's level. Therefore, entropic and anthropic activities generate an environmental behavior against the same university population.

Keywords: environmental policy, teaching, research, environmental axis, environmental culture

Introducción

El presente artículo es un trabajo de investigación producto de la inquietante tarea de conocer más acerca del tema ambiental. Este estudio toma las políticas ambientales de la Universidad de San Carlos de Guatemala y analiza su aplicación en el Centro Universitario de Petén.

Este estudio es importante debido a que en el Centro Universitario de Petén no se han tomado en serio las políticas ambientales surgidas en el año dos mil catorce (2014), por lo que no se cuenta con un programa ambiental definido, y las líneas de investigación no están estipuladas.

Es necesario considerar que muchas universidades ya están trabajando para convertirse en universidades verdes, universidades con sistemas de gestión ambiental, orientadas a estar haciendo investigación constantemente y a que sus docentes hagan publicaciones de investigaciones propias.

Hay muchas declaraciones que defienden el papel de la universidad a nivel socioambiental, una de esas declaraciones es, La Declaración de Piura (2012), afirmando que cada universidad debe adoptar políticas de responsabilidad socioambiental dentro de sus fundamentos estratégicos y en el marco de la Política Nacional del Ambiente, contextualizado y personalizado por cada universidad.

Para (Rodríguez y Espinoza 2017), “las políticas son el conjunto de objetivos, principios, criterios y orientaciones generales para la protección del medio ambiente de una sociedad particular”. Por tal motivo y para la obtención de los resultados se utilizó como camino para la investigación la selección de una unidad de análisis para cada política ambiental en las áreas de docencia e in-

vestigación procediendo al análisis comparativo y constatar la aplicación de la política en esas áreas de conocimiento, esto se hizo a través de la elaboración de una tabla en donde se describen los aspectos del estudio.

A través de lo expuesto anteriormente se llegó al resultado de la indagación, estos demuestran que las políticas ambientales no son conocidas en el centro universitario de Petén, que aún no tienen aplicabilidad debido a que no cuentan con un proyecto ambiental, líneas de investigación y un diagnóstico ambiental, que refleje la crisis ambiental, esta información obtenida se detalla con amplitud al final del documento.

Planteamiento del Problema

El Centro Universitario de Petén, según organigrama general de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es uno de los centros regionales de esta casa de estudios. El CUDEP se ubica en el área central en el parque las Estelas, Santa Elena, Flores, Petén, creado en el año de 1987, e iniciando actividad académica en el año 1988. Posteriormente se incorporan las carreras del plan fin de semana, surgiendo en el año 1995 la carrera de Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y en 1998 la Licenciatura en Educación Ambiental. Esta última fecha es importante para fines de la investigación, ya que la Educación Ambiental EA constituye un pilar fundamental en la formación de los ciudadanos y en brindar mejores condiciones al Centro Universitario, para que estas sean más adecuadas para todos, debido al cuidado del medio ambiente.

Es importante considerar también que la actividad antrópica genera consecuencias, y eso tiene que ver con aspectos como la población estudiantil, para conocer este contexto se proporcionan algunos datos.

Según registro de inscripciones 2018, el Centro Universitario de Petén, tiene una población de 3,029 estudiantes. Según responsables de tesorería, existen 75 catedráticos titulares, 150 por contrato, solamente en las carreras del plan fin de semana hay 60 docentes y 15 administrativos. Según catálogo de carreras, Cudep, 2018, las carreras existentes a nivel de pregrado son 13, a nivel de grado 14 y a nivel de maestría 4, en total son 31.

Las carreras del plan fin de semana del centro universitario de Petén, constituyen la mayor parte de la población, solamente las carreras en Educación reportan 559 estudiantes, aglutinando más población que todas las demás carreras. Este fenómeno se debe a que muchos jóvenes trabajan durante la semana teniendo opción de continuar estudios solamente los sábados. El centro recibe jóvenes de distintos contextos sociales, estilos de vida, hábitos culturales muy diversos, personas de áreas rurales que

viajan al área central, etc. Todas estas realidades se confrontan en un mismo tema, el comportamiento ambiental, (Hübner, 1923) define las costumbres como “la reiteración de un mismo acto acompañada de la convicción de responder a una necesidad jurídica”.

A través de la observación directa se perciben algunos problemas ambientales dentro de las instalaciones de la universidad, tales como; casos de abundante basura en los pasillos y aulas de estudio, desperdicio de agua en los servicios sanitarios, consumo de energía eléctrica excesiva, desperdicio de papel, canales de desagües en condiciones desfavorables.

Estudio realizado en el dos mil quince en las carreras de educación, trabajo social y ciencias de la comunicación, refleja que para la opinión de los catedráticos existen serios problemas ambientales de todo tipo en la universidad.

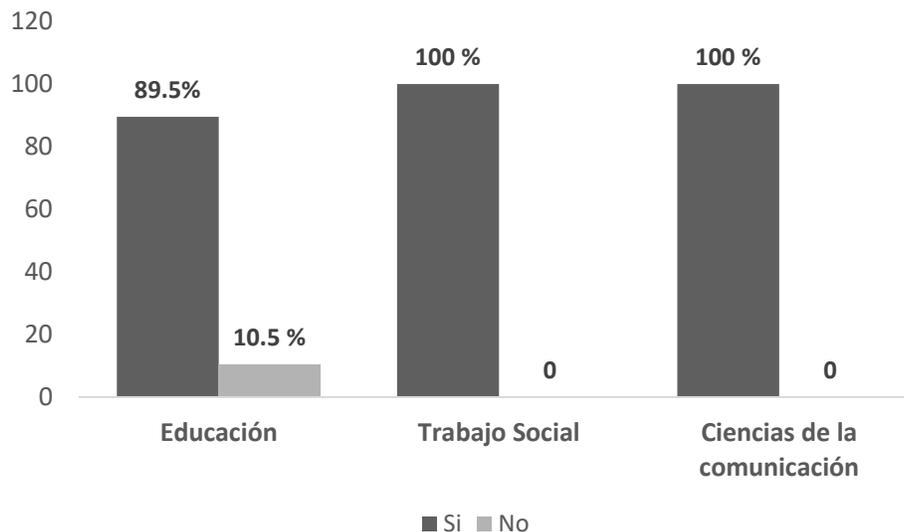


Figura No. 1

Fuente: (Chán, 2015), tesis de maestría, análisis de la presencia del eje ambiental en las carreras de Educación, Trabajo Social y Ciencia de la Comunicación del Centro Universitario de Petén. p.62

Esta realidad puede ser transformada con la aplicación de las políticas ambientales, según Acta 13-2014 del Consejo Superior Universitario, “cada política tiene su correspondiente plan o planes estratégicos con sus respectivos programas. En cada programa se plantean las ideas de proyectos que deben ser desarrolladas por las unidades responsables”. Estas políticas surgieron como una propuesta presentada por la Comisión Ambiental Permanente del Consejo Superior Universitario de la Universidad de San Carlos de Guatemala, cuyo objetivo general literalmente indica; construir en la comunidad universitaria una cultura ambiental sostenible, por medio de estrategias coherentes, programas y proyectos integrados e integrales de fortalecimiento del desarrollo sostenible en las áreas de investigación, docencia, extensión y administración, con el fin de conservar y mejorar las condiciones ambientales en los espacios universitarios, desarrollando campus ambien-

talmente sanos y seguros para una comunidad comprometida con el ambiente. (Política Ambiental USAC, 2014).

Enmarcados en este aspecto, surge la pregunta de investigación planteada de la siguiente manera: ¿El Centro Universitario de Petén, aplica las políticas ambientales de la Universidad de San Carlos de Guatemala?

Metodología

Para el desarrollo de la investigación se verifica la aplicación de las políticas ambientales de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el Centro Universitario de Petén, identificando estas políticas ambientales, en las áreas de docencia e investigación, comparando y analizando lo establecido para cada política con una unidad de análisis, tal como se presenta en la siguiente tabla.

No.	Área	Políticas ambientales	Lo establecido para cada política	Unidad de análisis
1.	Docencia	Enfoque ambiental en las unidades académicas.	Incorporación del tema ambiental.	Pensum de estudio de las carreras
		Sistema de actualización curricular.	Readecuación curricular. Eje transversal en los perfiles y planes de estudio, en todas las unidades académicas.	Proyecto curricular
		Sistema de educación ambiental superior.	Maestrías en ambiente.	Dirección de Postgrado
2.	Investigación	Proyectos interdisciplinar y multidisciplinar.	Programa de elaboración de diagnóstico ambiental.	Coordinación académica.
		Eje transversal.	Tesis de grado y postgrado.	

Tabla 1. Políticas ambientales y su unidad de análisis

Se verificará la aplicación de las políticas ambientales en el Centro Universitario de Petén, en las áreas de docencia e investigación, asignando una unidad de análisis con la que se pretende encontrar los elementos establecidos en las Políticas Ambientales de la USAC, estas unidades de análisis son, por ejemplo, los proyectos curriculares (si la carrera cuenta con ello), sus planes y/o pensum, investigaciones a nivel de grado y postgrado. Entrevista a coordinación académica, coordinadores de carrera, encargado de investigación, responsable de postgrado y director del centro universitario.

Posteriormente se hace la discusión y análisis de los resultados obtenidos, describiendo y redactando las conclusiones de la investigación.

Desarrollo teórico

La Política

“Es la actividad en la que el ser humano se realiza” (Arendt, 2009) estas actividades generan políticas de todo tipo, las cuales cuando son establecidas a partir de realidades y necesidades concretas, coadyuvan al bienestar común.

La acción única actividad que se da entre los hombres sin la mediación de cosas o materia, corresponde a la condición humana de la pluralidad, al hecho de que los hombres, no el Hombre, vivan en la Tierra y habiten en el mundo. (Arendt, 2009).

El poder hacer

Esto tienes que ver con el poder de hacer transformaciones concretas es decir “el poder es parte de nuestro accionar” (Foucault, 1971). El poder refleja las formas en que los seres humanos ejercer gobernanza sobre otros, influyendo estos, positiva o negativamente. Cuan-

do se influye positivamente como por ejemplo en la transformación del medio ambiente, el poder de decisión, de obrar e inversión genera un bienestar común fuera de los intereses particulares, individualistas y destructores.

La acción es la actividad política que el ser humano realiza, estas, a veces van en favor del medio ambiente y otras veces en contra, las cuales reciben el nombre de actividades antrópicas del ser humano. Las políticas ambientales cobran vigencia cuando las autoridades universitarias promueven su aplicación. Utilizan el poder para el bien común.

Las políticas ambientales

Según (ISO 14001, 2015), las políticas ambientales: La política ambiental debe ser definida al más alto nivel directivo, el cual tiene que poseer la capacidad y las atribuciones necesarias para poder modificar y dirigir el Sistema de Gestión Ambiental, ya que la política es la que impulsa la implementación y mejora del Sistema de Gestión Ambiental.

La política ambiental debe ser una declaración breve, pública y documentada en la que la empresa pone sus intenciones para con el medio ambiente, los objetivos generales y los principios que guiará la mejora continua. Debe ir firmada por la alta dirección, ya que es un documento escrito donde se exponen todos los compromisos que persigue la organización con respecto al medio ambiente. Deberá ser comprensiva y detallada, realista y evitando objetivos que de antemano se sabe que son inalcanzables.

Políticas ambientales de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Las políticas ambientales (2014), literalmente dicen:

Área de Docencia

a) Institucionalizar el enfoque ambiental en las unidades académicas.

b) Fortalecer el sistema de actualización curricular universitario, orientándolo hacia el desarrollo sostenible, con el objeto de que todos los egresados de la USAC cuenten con competencias y principios de responsabilidad en la sostenibilidad ambiental, de gestión de riesgo ante la vulnerabilidad del país y de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos.

c) Crear el Sistema de Educación Ambiental Superior en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Área de Investigación

a) Incentivar proyectos de investigación, interdisciplinaria y multidisciplinaria, buscando integrar a las unidades académicas, sobre manejo ambiental, gestión de riesgo ante la vulnerabilidad del país y para la adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos.

b) Incorporar el componente ambiental, gestión de riesgo, recursos naturales, diversidad biológica y cultural, adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos, como eje transversal, en las investigaciones a todo nivel, incluyendo las tesis de grado y posgrado, así como la investigación básica y aplicada de las unidades académicas.

Según (Rodríguez y Espinoza 2017), indican que “las políticas son el conjunto de objetivos, principios, criterios y orientaciones generales para la protección del medio

ambiente de una sociedad particular. Esas políticas se ponen en marcha mediante una amplia variedad de instrumentos y planes”.

Las políticas ambientales en la universidad

La Declaración de Kyoto (Asociación Internacional de Universidades, 1993), señala que: La necesidad de cooperación con otros sectores de la sociedad para el desarrollo de medidas prácticas y políticas, anima a las universidades a revisar sus propias operaciones y a desarrollar e implementar un plan de acción propio para la consecución de los objetivos de la declaración.

La Declaración de Piura (2012), reafirma “la importancia que en cada universidad se adopte políticas de responsabilidad socioambiental dentro de sus fundamentos estratégicos y en el marco de la Política Nacional del Ambiente, el cual podrá ser contextualizado y personalizado por cada universidad”. Las políticas ambientales se visualizan como un conjunto de normas cuya finalidad consiste en proteger el medio ambiente. Reducir las actividades de impacto ambiental. Existen modelos para la gestión ambiental, tal como las normas ISO 14001, considerando acciones concretas tales como: planificar, hacer, verificar y actuar. Las universidades Certificadas con ISO 14001, están consideradas universidades que aplican la gestión ambiental por lo tanto protegen el medio ambiente.

Muchas universidades del mundo están trabajando para obtener su certificación ambiental, o certificación de las normas ISO, esta certificación la han logrado aquellos que tienen un sistema de gestión ambiental. Para ello es indispensable conocer que “La Educación Ambiental forma parte integrante del proceso educativo, debería girar en torno a problemas concretos y tener carácter inter-

disciplinario". (Conferencia de Tblisi, 1977).

Según aprobación del Consejo Superior Universitario en sesión celebrada el 30 de julio de 2014 Punto Sexto, Inciso 6.2 Acta 13-2014, se aprueban las políticas ambientales de la USAC, para ser aplicadas en cada uno de los Centro Universitarios.

La investigación ambiental en el CUDEP

Del área de investigación se derivan los aportes científicos para mejorar los sistemas actuales del Centro Universitario, para ello es necesario contar con líneas de investigación acordes a las necesidades y demandas. Contar con programas de investigación, estudios que permitan dar soluciones, para no reducir la investigación únicamente a los trabajos de graduación que realizan los egresados, para que estos documentos no terminen en los archivos y biblioteca de la universidad.

Desde el enfoque de las políticas ambientales se debe considerar la investigación como un proyecto interdisciplinar y multidisciplinar que integre la unidad académica. Debe incorporar el componente ambiental y todos los derivados de este, para desarrollarlos a través de un eje transversal, que incluya las tesis de grado y posgrado.

El reporte de las investigaciones realizadas en el CUDEP en los últimos cuatro años, indica que estas han sido realizadas por estudiantes en la fase de graduación, por otra parte, no existen aportes de docentes realizando y promoviendo investigación científica, tampoco de publicaciones, dígame artículos o ensayos académicos.

Es necesario estimular y aprovechar la investigación de los estudiantes, incorporando estos estudios a programas organizados de investigación. Que ella no sea vista como algo propio de los estudiantes, sino en conjunto, todo el Centro debe hacer investigación, todo el centro debe comprometerse con las soluciones de los problemas socioambientales.

El Sello Verde

Se entiende como la compra verde, compra o contratación de obras, bienes, servicios o suministros, que incluyen criterios de sostenibilidad en su producción y distribución. (Políticas Ambientales, USAC 2014).

Según (Wille, Wunderlich y Barrios, s.f), indican que: Un sello verde es una etiqueta que brinda información sobre el impacto ambiental de producir, cultivar, cosechar, procesar, transportar o usar un producto. Proporciona información al consumidor y lo ayuda a escoger los productos que consume. Los sellos son otorgados por grupos independientes, sin fines de lucro.

Realidad socio-ambiental

Con tantas preocupaciones sobre el ambiente es decisivo entender lo que está sucediendo realmente en el país, si las legislaciones realmente están provocando cambios trascendentales, si los gobernantes tienen una seria y comprometida responsabilidad con el medio ambiente.

Por el contrario, cada vez son más los índices de contaminación en el país, en el año 2016 se hizo un estudio dirigido por la Organización Mundial de la Salud, reportando que la ciudad capital de Guatemala, tiene 41 microgramos de contaminación del aire. La OMS atribuye a

la contaminación más de 7 millones de muertes, causadas por la elevada concentración de partículas pequeñas y finas que provocan diversas enfermedades cáncer de pulmón y enfermedades respiratorias- y aumenta el riesgo de derrame cerebral y cardiopatía.

Según (Monterroso, 2010) en el Perfil Ambiental de Guatemala, expresa: Los procesos de dominación y dependencia, de integración y de democracia, desarrollados en Guatemala a partir de la apertura democrática de 1986, han contribuido más al agotamiento y deterioro de los recursos naturales y culturales, y a la destrucción ambiental, que al desarrollo sostenible del país.

En primer lugar, las políticas ambientales que se han generado a nivel mundial no son el producto de una decisión tomada por los representantes del sistema económico que se impulsa, por su deseo de contribuir al cuidado y conservación de los recursos naturales y culturales del planeta. Son, más bien, el resultado de la presión ejercida por el movimiento ecologista internacional, al cual pertenecen quienes sí tienen preocupación por el planeta.

En segundo lugar, cuando ese tipo de políticas se expresa a nivel nacional, no es porque con ellas se busque detener el creciente deterioro ambiental; se trata, más bien, de instrumentos para salvaguardar el sistema productivo en el que se basa el crecimiento económico.

Es urgente que la preocupación por el medio ambiente se refleje en cambios concretos, que todos los sectores de la población se involucren, que la universidad cumpla su función social, atacando, contrarrestando, investigando y proponiendo soluciones alternas a la gran crisis ambiental existente. Que no haya intenciones oscuras con pretensión de

sobreguardar un sistema productivo de tipo económico.

La cultura ambiental sostenible

Es importante desarrollar una cultura ambiental que se refleje en los patrones y estilos de vida de la comunidad universitaria, que los salones de clase no queden llenos de basura después de haber servido de aula del saber, que los espacios y corredores se mantengan libres de basura, que el uso del agua y la electricidad sea de forma racional. La cultura ambiental es aquel modo de vida que no daña los sistemas naturales, preserva la vida, desarrolla actividades a favor del medio ambiente.

Según (García y Vega, 2009), afirma que: La cultura interpreta un papel clave en la definición y puesta en marcha de políticas de sostenibilidad. Como mediadora entre la conducta y el ambiente, forma la estructura a través de la que la interacción entre las personas y sus entornos cambiantes facilita o limita el desarrollo sostenible. En este proceso, la educación ambiental y la transmisión de valores constituyen herramientas básicas imprescindibles para conducir el cambio social y afrontar los retos del cambio climático.

La racionalidad ambiental

La racionalidad ambiental es entendida como el proceso a través del cual el ser humano reflexiona sobre sus actividades antrópicas y sobre su entropía con el planeta tierra. Trata de buscar otras opciones de vida que a él y a su prójimo le permitan continuar con el ciclo de la civilización humana.

Según (Leff, 2004), indica que: La racionalidad ambiental construye nuevos mundos de vida en la rearticulación entre la cultura y la naturaleza que, más allá de una voluntad de forzar

la identidad entre lo real y lo simbólico en un monismo ontológico, reconoce su dualidad y diferencia en la constitución de lo humano. Del desquiciamiento de la naturaleza y de la razón que se expresa en la crisis ambiental, emerge una nueva racionalidad para reconstruir el mundo, más allá de la ontología y la epistemología, desde la otredad y la diferencia.

La institucionalidad de las políticas ambientales

Las políticas ambientales de la USAC, piden que el enfoque ambiental se institucionalice en las unidades académicas, pero qué es esto, cómo se debe institucionalizar. Según (Rodríguez 2014) “La política se institucionaliza allí y cuando se organiza, se articula y se radica en instituciones”.

Resultados

De las 31 carreras que existen en el Centro Universitario de Petén, a nivel de pregrado dos (2) tienen explícito el nombre ambiental, a nivel de grado dos (2) y a nivel de postgrado dos (2), en total seis tienen enfoque ambiental. Estas son, Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía con Orientación en Medio Ambiente, Técnico en Conservación y Manejo de Bosques Tropicales, Licenciatura en Educación Ambiental, Ingeniería Forestal, Maestría en Educación con Orientación en Medio Ambiente y Maestría en Educación con Ambientalización Curricular.

De las demás carreras algunas cuentan con uno o dos cursos ambientales, otras como trabajo social, derecho, medicina, profesorado en matemática y física, pedagogía, no tienen incorporado cursos ambientales en su pensum de estudios. En el Área de Docencia, el modelo de la tabla 2, permitió constatar

que el enfoque ambiental no está institucionalizado en la unidad académica, debido a que aún no hay personal directamente comprometido con el fortalecimiento del sistema de actualización curricular universitario y de orientarlo hacia el desarrollo sostenible.

En la mayoría de los diseños curriculares de las carreras existentes, en sus perfiles de egreso no presentan competencias y principios de responsabilidad en la sostenibilidad ambiental, de gestión de riesgo ante la vulnerabilidad del país y de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos.

El Centro Universitario de Petén no cuenta con un Sistema de Educación Ambiental a nivel general, existe una carrera en Educación Ambiental que hace el esfuerzo por contribuir con el medio ambiente pero que aún no ha trascendido a todo el Centro, esto se afirma porque aún no hay un sistema que maneje responsablemente el tema ambiental a nivel de unidad académica, se hacen algunas cosas aisladamente en algunas carreras, tales como rotulaciones, reciclaje, siembra de arbolitos, pero no es un trabajo de conjunto.

En el Área de Investigación, el modelo de la tabla 3, permitió constatar que en cuanto a estas políticas se realizan proyectos de investigación con criterios ambientales en algunas carreras de pregrado, grado y postgrado, se hacen intentos para incentivar proyectos de investigación, interdisciplinaria y multidisciplinaria, pero estos aun no forman parte de la integración total del centro.

Los temas de investigación son elegidos a criterio de los estudiantes, en los casos de las carreras con orientación ambiental, la tendencia de investigación va por esta misma línea. La realidad es que estas investigaciones

quedan archivadas en coordinación académica y en la biblioteca, y no se aprovechan sus resultados para provocar cambios trascendentales, los estudiantes realizan estas investigaciones como proceso de graduación.

Para incorporar el componente ambiental en esta realidad universitaria quedan pendientes tareas tales como; gestión de riesgo, conservación de la diversidad biológica y cultural, adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos. Recientemente el Consejo Directivo conformó una comisión de ambiente, para velar por estos temas, pero es un

trabajo que aún empieza a coordinarse. El tema ambiental no cumple las funciones de eje transversal, en los procesos de investigación no se tiene una línea de investigación y/o programas de investigación, tampoco programas de encuentro multidisciplinar que se incluyan en las tesis de grado y posgrado.

No.	Elementos de la política ambiental de la USAC.	Unidad de análisis	Hallazgo		Observaciones
			Si	No	
1.	Enfoque ambiental	Carreras		X	La mayoría no posee enfoque ambiental
2.	Incorporación del tema ambiental	del Pénsum	X		Solamente en las carreras con orientación ambiental.
3.	Sistema de actualización curricular	de Proyectos curriculares		X	No existe un ente encargado de realizar las actualizaciones curriculares cada cierto tiempo.
4.	Maestrías Ambiente	en Dirección de postgrado	X		MEOMA, MEAC
5.	Formación desarrollo sostenible	en Planes de estudio		X	No concretamente, solamente se abarca como contenido en algún curso ambiental.

Tabla 2. Elementos de las políticas ambientales en el área de docencia.

No.	Elementos de la política ambiental de la USAC.	Unidad de análisis	Hallazgo		Observaciones
			Si	No	
1.	Proyecto interdisciplinar y multidisciplinar	Unidad académica		X	No existen proyectos en el Cudep de esta índole.
2.	Programa de elaboración de diagnóstico ambiental	Coordinación académica		X	Aún no existe ningún programa de diagnóstico ambiental en el Cudep.
3.	Eje ambiental en las tesis de grado y postgrado	Área de investigación	X		En las carreras con orientación ambiental exclusivamente.
4.	Línea de investigación	Área de investigación		X	El tema ambiental, no se tiene establecido como una línea de investigación.
5.	Programas de investigación	Área de investigación		X	Con enfoque ambiental no existe.
6.	Programas de encuentro	Postgrado		X	A nivel de centro universitario no se implementa.

Tabla 3. Elementos de las políticas ambientales en el área de investigación.

Análisis y discusión

Este análisis de los resultados, surte efecto a partir de la interrogante ¿El Centro Universitario de Petén, aplica las políticas ambientales de la Universidad de San Carlos de Guatemala?

En la metodología se definió el proceso de análisis que se utilizaría para recabar la información necesaria para responder a la pregunta de investigación. Este camino utilizado consistió en tomar las políticas ambientales de las áreas de docencia e investigación y compararla con una unidad de análisis previamente seleccionada. Los resultados reflejan que aún hay un gran trabajo por hacer en el Centro Universitario de Petén, y que es un reto para la comisión de ambiente nombra por el consejo directivo en el 2018, lograr que las políticas ambientales y sus objetivos se cumplan.

El Centro Universitario de Petén, es una casa de estudio que forma profesionales en treinta y una áreas de conocimiento diversos, estas personas que egresan de la universidad van al campo laboran en donde multiplican lo aprendido. Es por eso necesaria la transversalidad ambiental, para que se coadyuve a promover una cultura ambiental en los contextos de estudio y laboral.

El CUDEP, con sus carreras ambientales debe impregnar a todas las demás de ese componente, haciendo una labor, interdisciplinar, multidisciplinar y transdisciplinar.

El centro universitario de Petén debe cumplir con los lineamientos y acciones que exige la política ambiental de la USAC, en las áreas de docencia e investigación para desarrollar una cultura ambiental en las carreras que se imparten en la universidad.

El problema principal que se identifican en la investigación es la falta de aplicación de las políticas ambientales de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el Centro Universitario de Petén, lo cual repercute en la necesidad de:

- a. Crear una cultura ambiental sostenible
- b. Una interdisciplinariedad, multidisciplinariedad y transversalidad ambiental
- c. Un sistema de actualización curricular
- d. Un sistema de educación ambiental superior
- e. Formación en desarrollo sostenible
- f. Programa de elaboración de diagnóstico ambiental
- g. Línea de investigación ambiental
- h. Programas de investigación ambiental
- i. Programas de encuentro ambiental interdisciplinar.

Son treinta y una carreras que existen en el CUDEP, en donde para que los proyectos de investigación interdisciplinaria y multidisciplinaria sean incorporados, es necesario que: la complejidad de los problemas ambientales sea resueltos utilizando nuevas estrategias que superen la investigación disciplinar, que se conjuguen aspectos de análisis desde la mirada propia de cada una, para enriquecer el objeto de estudio. Un proyecto de investigación multidisciplinar que se encargue de dividir los objetivos entre las disciplinas de cada uno de los investigadores y el producto final sea una recopilación disciplinar de cada visión.

Por tanto, en cuanto al objetivo general de las políticas ambientales, “construir en la comunidad universitaria una cultura ambiental sostenible, por medio de estrategias coherentes, programas y proyectos integrados e

integrales de fortalecimiento del desarrollo sostenible...” será una tarea que la comisión de ambiente recién nombrada por el consejo directivo, tendrá que trabajar para lograr una cultura ambiental sostenible, con la participación de todos los actores universitarios.

Desde la educación ambiental es necesario que se conserven y mejoren las condiciones ambientales en los espacios del centro universitario de Petén, obteniendo ambientes sanos y seguros para la comunidad universitaria.

Las tesis que se han hecho a partir del año 2014 a la fecha, son egresados de la carrera de educación ambiental y cuatro proveniente de maestría. Eso significa que las demás carreras no le están apuntando a investigar sobre temas ambientales. Estas investigaciones se están enfocando más en temas tales como: desechos sólidos, contaminación ambiental, educación ambiental, flora y fauna, aguas servidas, cambio climático, concesión forestal.

El reporte de las investigaciones realizadas en el CUDEP en estos últimos cuatro años, los estudios han sido realizadas por estudiantes en la fase de graduación, es necesario y urgente que también los docentes promuevan y realicen investigación científica, que escriban artículos y/o ensayos académicos.

Conclusiones

En el Centro Universitario de Petén hace falta un proyecto en donde se incluyan las políticas ambientales de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con programas, planes y líneas de investigación específicos, que estos sean integrales y de fortalecimiento para el desarrollo sostenible.

Conservar y mejorar las condiciones ambientales en los espacios universitarios, desarrollando ambientes sanos y seguros para la comunidad universitaria, es una tarea impostergable.

Fortalecer el área de docencia e investigación es urgente para la unidad académica de Petén.

Las políticas ambientales de la Universidad de San Carlos de Guatemala están vigentes desde el año dos mil catorce, por lo que hasta la fecha no han sido aplicadas en el CUDEP.

Las investigaciones ambientales que se realizan en el centro universitario están enfocadas en la línea de los trabajos de graduación en las carreras de educación ambiental y maestría con orientación ambiental, no hay registro de docentes que estén realizando investigación científica para el desarrollo de la academia universitaria.

No existen programas de encuentro en donde se aborden los temas ambientales con seriedad y con prontitud.

Hace falta que se elabore un programa de diagnóstico ambiental que evidencie las necesidades y problemas ambientales más urgentes de la universidad.

Recomendaciones

Qué la comisión ambiental recientemente nombrada en el CUDEP, trabaje para la aplicación de las políticas ambientales, considerando las áreas de docencia e investigación, así las otras que comprende.

Que las autoridades del centro tomen medidas concretas con relación al proceder de la universidad, es decir que se refleje una verdadera cultura ambiental en todos los actores.

Qué se elabore en el Centro Universitario de Petén un programa de diagnóstico ambiental para detectar los problemas originados de las actividades antrópicas.

Qué las autoridades hagan todo el esfuerzo por mantener un centro seguro, higiénico y saludable, hacia la consecución de una universidad verde.

Que se realicen actividades de encuentro formativo y de reflexión e investigación, para exponer temas serios que atañen a la educación superior.

Referencias

- Arendt, Hannah (2009) La condición humana. PAIDÓS. Buenos Aires. Barcelona. México. p.21
- Catálogo de Carreras, (2018) Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Petén, Departamento de Control Académico.
- Chán Mas, José María, (2015). Análisis de la presencia del eje ambiental en las carreras de educación, trabajo social y ciencias de la comunicación. Tesis. Centro Universitario de Petén. p.62
- Chomsky N., Foucault M. [Milito Asno]. (2017, junio 11). El Poder. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=V6CiCbBxg7c&t=174s>
- Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental. (1977). Tbilisi (URSS). Unesco y cooperación del PNUMA. p. 20
- Declaración de Kyoto (1993) Desarrollo Sostenible. Asociación Internacional de Universidades.
- Declaración de Piura (2012), Universidad, Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible.

- García Mira, R., y Vega Marcote, Pedro (2009). Sostenibilidad, valores y cultura ambiental. Revista. Ediciones Pirámide. Recuperado de <https://www.edicionespiramide.es/libro.php?id=2317131>
- Ginebra (12 de mayo de 2016). Guatemala figura entre las ciudades más contaminadas. Prensa Libre.
- Google Maps (2018) Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Húbner Gallo, Agustín Squella. (1923). Introducción al derecho. p.141.
- Leff Enrique, (2004). Racionalidad Ambiental: La reapropiación social de la naturaleza. Siglo XXI editores, s.a. de c.v. prólogo.
- Monterroso, Neptalí. (2010-2012). El Contexto Político como condicionante de la gestión ambiental. Perfil Ambiental de Guatemala. Universidad Rafael Landívar. Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente. p.18.30

Sobre autor

José María Chán Mas

Guatemalteco, Licenciado en Pedagogía y Ciencias de la Educación, Maestro en Educación y Ambientalización Curricular, estudiante del sexto semestre de doctorado en investigación para el desarrollo social, Cunsurori. Revisor de tesis en el Centro Universitario de Petén durante el año 2017, Coordinador de la Maestría en Docencia Universitaria del Centro Universitario de Petén 2017-2018. Ejerce actividades docentes en el Ministerio de Educación 2005-2020.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Esta licencia permite que otros distribuyan, mezclen, adapten y desarrollen su trabajo, incluso comercialmente, siempre y cuando le den crédito por la creación original.

Presencia de dimorfismo sexual entre patos Muscovy (*Cairina moschata*) en el traspatio de tres municipios de Guatemala

Presence of sexual dimorphism between Muscovy ducks (*Cairina moschata*) in the backyard of three communities in Guatemala

Como citar el artículo

Jáuregui, R., et al. (2019). Presencia de dimorfismo sexual entre patos Muscovy (*Cairina moschata*) en el traspatio de tres municipios de Guatemala. Revista Naturaleza, Sociedad y Ambiente, 6 (1),29-38 DOI: <https://doi.org/10.37533/cunurori.v6i1.39>

Raúl Jáuregui, Mario E. Gonzáles, Carlos R. Lorenzo, Ana M. Folgar, Anna Isern. Pérez M. Parés-Casanova

Instituto de Investigación, Centro Universitario de Oriente (CUNORI), Universidad de San Carlos de Guatemala

Recibido: 18 de julio de 2019 / Aceptado: 30 de septiembre de 2019

Disponible en internet el 29 de noviembre de 2019

*Autor para correspondencia, correo electrónico: rajauji57@gmail.com

Resumen

En este estudio, investigamos el dimorfismo sexual entre machos y hembras de patos Muscovy criados libremente en tres comunidades diferentes en Guatemala. El análisis se basó en 14 rasgos morfológicos importantes: longitud del ala, longitud del miembro posterior, alzada dorsal, longitud de la cabeza y ancho de la cabeza, diámetro longitudinal y bicostal, longitud dorsoesternal, altura de grupa, perímetros torácico y abdominal, perímetro del metatarso y peso corporal. Una muestra constituida por 137 machos y 225 hembras. Los machos presentaron una mayor masa que las hembras, pero eran menos robustos y patas. El análisis discriminante reveló que los machos no podían agruparse, pero las hembras de Camotán son distintas del resto. El análisis detallado demostró que la mayoría de las variables diferenciales (perímetros abdominales y del tórax) no estaban relacionadas con rasgos etnológicos, por lo que el grupo Camotán puede considerarse como un mero prototipo (asociado con la selección y reproducción artificial), no un ecotipo (como si lo que hace que los ecotipos sean adaptativos a las condiciones locales, este no es el caso). Los resultados de este estudio podrían ser efectivos en la caracterización y conservación de los recursos genéticos del pato Muscovy en Guatemala. Ahora es necesario estudiar la calidad de la canal y del huevo y otras variaciones a nivel molecular que aclararán aún más la similitud con los patos de otros orígenes para registrar esta raza internamente.

Palabras clave: morfología, etnología, ecotipo, conservación

Abstract

In this study, we investigated the sexual dimorphism between males and females of Muscovy ducks freely bred in three different communities in Guatemala. The analysis was based on 14 important morphological features: wing length, rear limb length, dorsal elevation, head length and head width, longitudinal and bicostal diameter, eternal back length, rump height, chest perimeters and perimeter of the metatarsal and body weight. A sample consisting of 137 males and 225 females. Males had a higher mass than females but were less robust and legs. The discriminatory analysis revealed that males could not be grouped together, but Camotan's females are different from the rest. Detailed analysis showed that most of the differential variables (abdominal and chest perimeters) were not related to ethnological traits, so the Camotán group can be considered as a mere prototype (associated with selection and artificial reproduction), not an ecotype (as if what makes ecotypes adaptive to local conditions, this is not the case). The results of this study could be effective in characterizing and preserving the genetic resources of Muscovy Duck in Guatemala. It is now necessary to study the quality of the carcasses and egg and other variations at the molecular level that will further clarify the similarity with ducks of other origins to register this breed internationally.

Keywords: morphology, ethnology, ecotype, conservation

Introducción

Una raza es un grupo homogéneo de ganado con rasgos físicos definibles, específicos e identificables (FAO, 2006) y sus individuos se distinguen por sus rasgos morfológicos y biométricos. El mejoramiento de los animales domésticos para satisfacer las necesidades humanas depende de la variación dentro y entre las razas, ya que dicha variación ofrece la oportunidad de selección.

La producción de patos es en gran medida una empresa tradicional y aún no se ha industrializado como la del pollo. A pesar de que el pato sigue siendo una especie olvidada entre las investigaciones sobre animales domésticos. Si el volumen de trabajo relacionado con la constitución fenotípica y genética de las razas criollas de Guatemala todavía es insipiente, la información sobre los patos domésticos criollos de Guatemala es nula.

El pato salvaje de Muscovy (*Cairina moschata* Linnaeus 1758) es originario de América (Donkin, 1989), su distribución comprende las costas de México, América Central y la mayoría de las regiones tropicales de América del Sur (Hernández, Muñoz, Valencia, Posso, & Muñoz, 2017) (Schaaf, Gomez, Tallei, Rivera, Politi, & Cuyckens, 2018). La especie salvaje, llamada Greater Wood Duck o Forest Duck, también tiene las patas proyectadas más hacia el frente con respecto a la base del cuerpo que los patos del género *Anas*, tiene garras fuertes y afiladas, dedos traseros bien desarrollados y alas anchas (Donkin, 1989), y un tamaño del macho promedio de 66 a 86.5 cm, un peso corporal de 2 a 4 kg, siendo el macho considerablemente más grande que la hembra (Donkin, 1989), (Baéza, Williams, Guémené, & Duclos, 2001) (Almeida, 2014).

La especie doméstica derivada del pato salvaje de Muscovy se llama criollo, pato real, pato perulero, pato almizclado, pato mudo y pato Berbery. Es un animal rústico que no requiere instalaciones complicadas para su reproducción, es resistente a las enfermedades, tiene una alta prolificidad y presenta una buena precocidad en el engorde, así como una gran capacidad para aprovechar las raciones de alimentos (Igwe, Okoli & Okeudo, 2003) (Almeida, 2014), (Abdeltawab, Salha, Allam, & Fandy, 2017). Se crían principalmente para carne y huevos, aunque proporcionan otros materiales de valor económico como las plumas (Etuk, Abasiekong, Ojewola, & Akomas, 2006).

En pequeñas comunidades de Guatemala, el pato Muscovy representa una fuente interesante de carne y huevo. La base de recursos alimenticios es la recolección, que consiste en desechos domésticos, cualquier cosa comestible que se encuentre en el entorno inmediato y pequeñas cantidades de suplementos de granos provistos por los lugareños. Los suministros de alimentos para el hogar y el medio ambiente varían según las actividades agrícolas en el hogar, la estación del año y el ciclo de vida de los insectos y otros invertebrados. Bajo este sistema actual, el pato Muscovy probablemente su productividad es mala y sigue siendo una especie de aves de corral perjudicada para la investigación.

El uso de diferentes medidas corporales disponibles ha llevado a varios investigadores a utilizar técnicas multivariadas para examinar simultáneamente la relación entre las medidas corporales y los rasgos de producción en pollo (Jáuregui, Flores, Vásquez & Oliva, 2015), (Fitsum, 2015), pavo (Ogah, 2011), palomas (Uribe, Senar & Camerino, 1985), (Parés-Casanova, 2013) y pato (Cuesta,

2008), (Yakubu, 2011). Un primer paso para la investigación sobre el pato Muscovy en Guatemala es realizar una caracterización basada en los rasgos morfológicos fenotípicos (Oguntunji & Ayorinde, 2014). Por lo tanto, se propuso el trabajo para estudiar los rasgos morfométricos de esta especie.

En resumen, los objetivos de este estudio fueron: examinar la morfometría del pato Muscovy de corral de Guatemala y el dimorfismo sexual; para determinar posibles ecotipos (entendida como una población adaptada localmente que se supone que es el resultado de la acción de la selección natural). Los resultados actuales podrían ayudar a mejorar las herramientas para la conservación y mejora de esta especie en el país.

Materiales y métodos

El estudio se ejecutó a partir del mes de febrero a noviembre del 2019 con su cronograma respectivo.

Se tomaron al azar a 376 patos adultos de Muscovy criados extensivamente en tres comunidades locales diferentes, que tienen características culturales y geográficas diferentes, en Guatemala: Camotán (Chiquimula), San Manuel Chaparrón (Jalapa) y Olintepeque (Quetzaltenango). Debido a limitaciones logísticas, no todas las mediciones fueron posibles en todas las aves, y aquellas con una o más mediciones que faltaron fueron excluidas del estudio. La muestra final fue de 362 patos adultos de Muscovy (137 machos y 225 hembras). Las mediciones se restringieron a aves aparentemente sanas que se ajustaban a los descriptores de clasificación de las especies. El manejo de animales se practicaba de acuerdo con la ética.

Los parámetros del estudio fueron los siguientes, de acuerdo con la literatura estándar (Cuesta, 2008), (Yakubu, 2011): Longitud del ala (húmero + cúbito + falanges) (LA); Longitud del miembro posterior (fémur + tibia + peroné + falanges) (LMP); Altura dorsal (AD); Longitud de la cabeza (LCz) y ancho de la cabeza (ACz); Longitud corporal (LC); Diámetro bicostal o ancho del cuerpo (DB); Diámetro longitudinal (DL); Diámetro dorsoesternal (DD); Altura de grupa (AG); Perímetro torácico (PT); Perímetro abdominal (PA); Perímetro del metatarso (PMT); Peso corporal (P).

Cuatro índices morfológicos se obtuvieron el corporal, compacidad, proporcionalidad y profundidad (Yakubu, 2011). El tipo de conformación y la musculatura de los patos se evaluó utilizando el índice de compacidad, corporal y proporcionalidad. Estos índices de selección importantes establecieron la proporción de mediciones que caracteriza la proporcionalidad del cuerpo del ave. La compacidad y la profundidad, que se utilizan para evaluar el desarrollo de la musculatura, son rasgos de solidez del cuerpo y rasgos claramente definidos para los patos tipo carne (Yakubu, 2011).

Para evaluar las diferencias entre sexos y localidades, se empleó un análisis de varianza multivariado no paramétrico de dos vías (NPMANOVA) con el sexo y la localidad como factores y rasgos, excluyendo índices, como variables dependientes, utilizando la distancia de correlación. Un MANOVA evaluó el dimorfismo sexual. Los NPMANOVA unidireccionales ulteriores y los valores corregidos de p-Bonferroni se aplicaron a la diferenciación entre comunidades para cada género por separado. Se obtuvo una tabla de correlación con las *r* de Spearman. La agrupación jerárquica entre las variables morfométricas se evaluó según el método de Ward. Lue-

go, se realizó un Análisis de Componentes Principales (ACP) de la matriz varcovar.

El análisis se realizó con el paquete PAST v. 2.17c (Hammer, Harper, & Ryan 2001). Para múltiples pruebas estadísticas, se utilizó el ajuste secuencial de Bonferroni y 9.999 permutaciones, con un nivel de significación del 95%.

Resultados

Un NPMANOVA bidireccional preliminar reflejó diferencias estadísticas entre las comunidades locales y los géneros (Tabla 1), por lo que procedemos a un análisis posterior con los sexos por separado. Las medias, las desviaciones estándar y los coeficientes de variación de los patos de los parámetros del cuerpo lineal se presentan en la tabla 2. La importancia con la minimización de la lambda de Wilks corroboró la diferencia entre géneros (Wilk's $\lambda = .254$, $F_{14,347} = 72.8$, $p < .001$) y proporcionó validez para el dimorfismo sexual. Para las hembras no aparecieron diferencias estadísticas entre los animales entre San Manuel Chaparrón y Olinstepeque ($F = 3.919$, $p = .109$), pero sí aparecieron para las hembras de Camotán. Para los machos, no aparecieron diferencias por comunidad.

La mayoría de las correlaciones entre las variables evaluadas fueron significativas ($p < .001$) y variaron de 2.8% a 73.4% (Tabla 3). La presencia de correlaciones positivas entre las variables evaluadas justifica el uso del análisis multivariado. El análisis grupal (Figura 1) demostró relaciones entre las variables morfométricas realizadas en dos grupos distintos. Un grupo estaba formado por variables que definen la longitud y el perímetro del animal (LC, LA, LMP, PA y PT) que se correlacionaron significativamente. Otro grupo comprendió las variables restantes.

Dos factores explicaron el 100% de la varianza total de las variables morfométricas estudiadas ($PC1 + PC2 = 90.2 + 9.7\%$). Los puntos en común encontrados en este estudio variaron de .617 a -.015 y esto explica cuánto contribuye una característica particular para decir el número de factores que se consideran (Figura 2). La característica de ACz mostró baja similitud, es decir, contribuyó poco a la varianza total observada. PA mostró la mayor similitud. PT fue la segunda variable más importante en el primer componente principal.

El primer factor puede denominarse "factor de perímetro" y las características de carga eran variables y altamente correlacionadas. Pero estas características no parecen ser importantes para describir una raza, sino más bien el manejo. LMP, LC y AD como variables más contribuyentes.

El rasgo muscular se describió mejor en los machos usando la compacidad (5.14 versus 4.09%; $p < .001$ para machos y hembras, respectivamente), mientras que, en las hembras, se explicó mejor a través de la profundidad (84.55 versus 8.15%; $p < .001$ para hembras y machos respectivamente). La proporcionalidad fue más alta en las hembras (84.43%) en comparación con los machos (82.60%) ($p = .012$). Se encontró que el índice de corporal era más alto en machos (6.08%) en comparación con las hembras (4.92%) ($p < .001$). Se registraron coeficientes de variación más altos para los machos que para las hembras en todos los índices morfológicos, excepto para la relación corporal.

Variable	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Cuadrado medio	F	p
Municipio	0.00747	2	0.0037377	12.612	.0001
Sexo	0.00590	1	0.0059076	19.934	.0001
Interacción	-0.02524	2	-0.0126240	-42.599	.4894
Residual	0.10550	356	0.0002963		
Total	0.09363	361			

Tabla 1. Resultados de NPANOVA de 2 vías con el sexo y el municipio como factores y rasgos como variables dependientes, utilizando la distancia de correlación y 9,999 permutaciones, en una muestra de 362 patos adultos de Muscovy (137 machos y 225 hembras) pertenecientes a tres municipios en Guatemala. Se reflejan diferencias estadísticas entre los municipios y los géneros.

	♀					♂				
	Min	Max	Media	Ds	CV	Min	Max	Media	Ds	CV
LA	3.5	42.0	31.5	(2.89)	9.2	25.5	44.0	37.7	(3.21)	8.5
LMP	22.0	38.0	3.9	(2.19)	7.1	21.9	44.8	36.8	(3.38)	9.2
LCz	1.0	14.5	12.7	(0.66)	5.2	1.0	17.0	14.3	(0.95)	6.6
LC	31.0	49.0	36.7	(2.65)	7.2	34.0	54.0	44.7	(3.69)	8.2
DB	3.4	8.3	6.2	(0.72)	11.7	4.2	9.3	6.9	(0.92)	13.4
DD	5.0	11.0	8.2	(0.99)	12.0	5.5	11.7	9.2	(1.19)	12.9
DL	11.0	19.0	14.3	(1.18)	8.2	12.0	21.0	16.8	(1.56)	9.3
AG	9.0	21.0	14.7	(1.49)	1.1	11.0	22.0	17.0	(1.87)	11.0
PT	25.5	37.0	3.9	(2.31)	7.5	26.0	44.5	35.7	(3.58)	1.0
PA	18.0	38.0	25.8	(3.02)	11.7	18.0	47.0	28.2	(4.06)	14.4
PMt	3.2	5.0	4.0	(0.34)	8.5	3.5	7.0	4.8	(0.56)	11.7
ACz	2.4	4.0	3.4	(0.20)	5.9	3.0	4.6	3.9	(0.30)	7.6
AD	13.0	24.0	17.4	(1.67)	9.6	16.0	26.0	19.9	(2.09)	1.5
BW	1.0	2.4	1.5	(0.24)	15.9	1.1	3.7	2.3	(0.54)	23.6

Tabla 2. Principales estadísticas simples para hembras (n = 225) y machos (n = 137) de patos Muscovy. Mediciones en cm, excepto peso (en kg). Acrónimos en el texto.

	LA	LMP	LCz	LC	DB	DD	DL	AG	PT	PA	PMt	ACz	AD	P
LA		.000	.000	.000	.075	.000	.000	.015	.000	.001	.000	.000	.014	.000
LMP	.421		.000	.000	.000	.000	.000	.007	.000	.000	.000	.000	.002	.000
LCz	.264	.381		.000	.104	.000	.000	.000	.000	.003	.042	.000	.008	.000
LC	.364	.506	.334		.018	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
DB	.119	.347	.109	.157		.066	.069	.937	.000	.001	.001	.142	.122	.000
DD	.232	.440	.301	.413	.123		.005	.000	.000	.002	.274	.001	.001	.000
DL	.289	.383	.256	.283	.121	.185		.016	.000	.000	.000	.001	.025	.000
AG	.162	.178	.234	.243	-.005	.319	.160		.038	.673	.017	.013	.000	.001
PT	.259	.483	.299	.360	.391	.301	.295	.139		.000	.000	.001	.000	.000
PA	.229	.406	.196	.296	.226	.208	.271	-.028	.586		.000	.027	.108	.000
PMt	.289	.325	.136	.245	.230	.073	.249	.159	.431	.258		.000	.000	.000
ACz	.348	.343	.364	.253	.098	.214	.217	.166	.217	.148	.248		.091	.000
AD	.163	.209	.175	.314	.103	.212	.150	.734	.249	.107	.269	.113		.000
P	.404	.500	.273	.310	.345	.336	.280	.213	.725	.535	.396	.384	.246	

Tabla 3. Las correlaciones de Spearman entre las variables morfométricas evaluadas. Valores rs debajo de la fila diagonal; valores p arriba. Acrónimos en el texto.

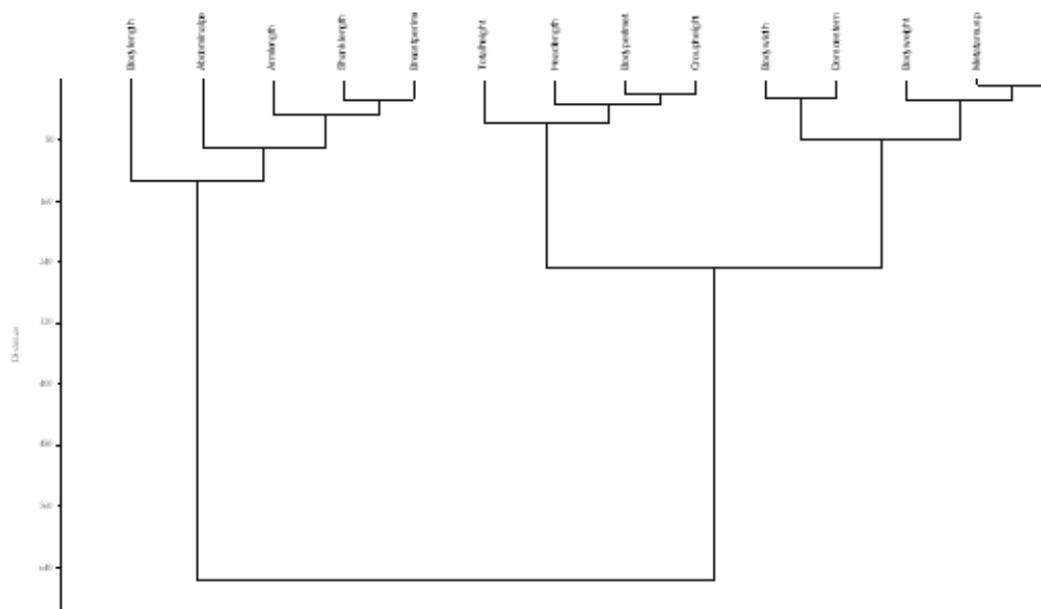


Figura 1. Análisis de variables por el algoritmo de Ward. Demuestra relaciones entre las variables morfométricas realizadas en dos grupos distintos.

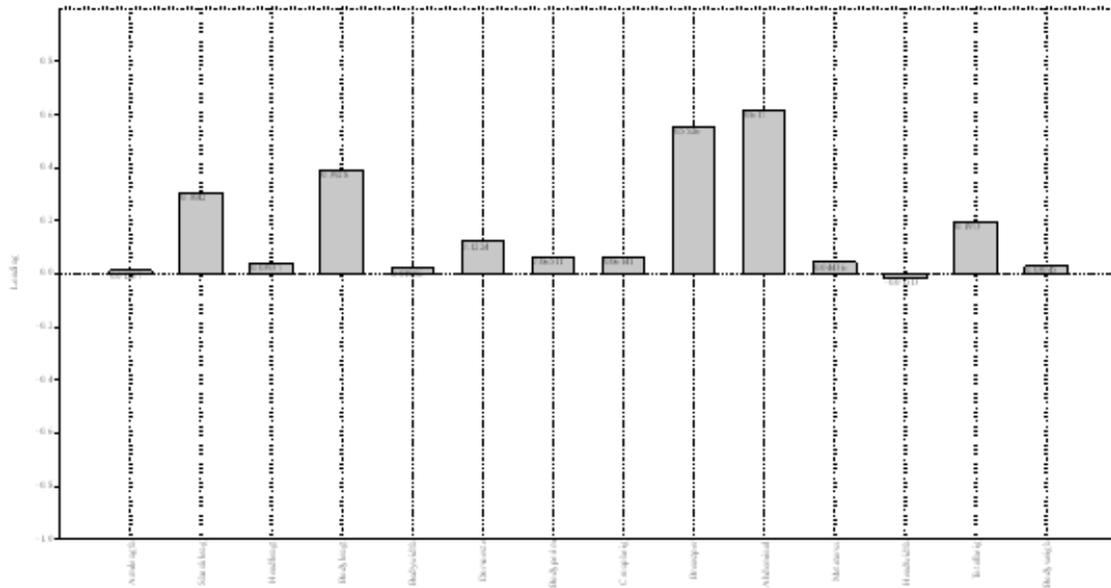


Figura 2. Cargas para análisis de componentes principales. Las comunidades de este estudio variaron de 0.617 a -0.015 y explicaron cuánto contribuye una característica en particular para decir el número de factores que se están considerando. Como todos los valores de carga fueron positivos, las diferencias sexuales se pueden considerar debido al tamaño.

Discusión

El pato es una de las especies de aves domésticas más importantes del mundo (Abdeltawab, et al., 2017). Los patos de traspatio Muscovy en Guatemala están bien adaptados a las condiciones climáticas locales, la alimentación y el estrés de manejo, con una mejor resistencia a las enfermedades de los trópicos, principalmente como resultado del estrés por calor frecuente y la sequía. Su variación fenotípica se debe probablemente a un simple manejo diferente, esto se expresa por la correlación del origen geográfico (comunidad) con algunos rasgos, como peso, pero los patos de los diferentes municipios no son distintos en función de las características morfológicas.

En los patos Muscovy, el dimorfismo sexual está bien manifestado. La alzada corporal más pequeña exhibida por las hembras en comparación con los machos puede ser un

reflejo de su estrategia de adaptación a las condiciones ambientales y nutricionales estresantes, ya que un tamaño corporal más pequeño reduce los requerimientos de alimentación para el mantenimiento y aumentaría la eficiencia nutricional en este sistema extensivo donde la alimentación es limitada en términos de cantidad y calidad. En general, pareciera que hay una baja variación de rasgos fenotípicos que puede indicar una baja variación genética que podría perjudicar una respuesta en la selección. La alta variabilidad de peso en ambos sexos es una indicación de la alta sensibilidad ambiental de este rasgo de producción primaria.

El hecho de que se registraron coeficientes de variación más bajos para los machos para la relación de condición podría explicarse por la mayor ganancia promedio de peso corporal y un mayor crecimiento rela-

tivo en los machos (Ismoyowati, Tugiyanti, Mufti, & Purwantini, 2017), por lo que diferentes regímenes de manejo explicarían las divergencias en esa condición corporal.

La proporción más alta de pierna-cuerpo de las hembras es una indicación de que tienen piernas relativamente más largas, mientras que los machos tienen un cuerpo relativamente más largo. Este índice podría desempeñar un papel en la evaluación del tipo y la función. Mientras que las hembras muestran un cuerpo más estrecho, que es adecuado para la producción de huevos; los machos exhiben una apariencia más grande, que es más una característica presencia de músculo. Además, determinar la condición corporal es una herramienta valiosa, ya que puede usarse para indicar cómo los animales manejan la variación ambiental y los estresores (Angel, Wells, Rodríguez-Malagón, Tew, Speakman, & Arnould, 2015). Entonces, si el peso se corrige para el tamaño del cuerpo usando la relación de condición, da una mejor indicación de la capacidad de un ave para cumplir con sus requisitos de energía presentes y futuros que usar solo el peso (Yakubu, Kaankuka. & Ugbo, 2011). El índice de condición más alto detectado en los hombres es de importancia fisiológica porque las medidas estándar de las actividades metabólicas se expresan con frecuencia en función del tamaño del cuerpo, y a menudo es útil examinar la relación de las estructuras u órganos en relación con el tamaño corporal total (Yakubu, et al., 2011).

Con respecto a los datos obtenidos, los patos nativos de Muscovy tienen rasgos morfológicos y biométricos que podrían representar genes de adaptación a su propio entorno. Los patos de traspatio deben verse como reservorios genéticos que reflejen una adaptación única a sus ambientes agroecológicos o tropicales.

Los patos criollos de Muscovy en Guatemala se crían en diferentes matrices ecológicas y, por lo tanto, la diferenciación podría notarse en diferentes regiones y altitudes. Los rasgos morfológicos entre las hembras también indican un posible grupo diferente en Camotán, que podría ser un prototipo, pero es un grupo asociado simplemente con la selección artificial y la cría, no con la selección natural. Ahora sería deseable registrar los rendimientos de crecimiento bajo el sistema libre y analizarlo.

El estudio de caracteres fenotípicos es la base para la diferenciación de grupos y / o razas y proporciona apoyo para programas de conservación; Es una técnica utilizada para caracterizar los recursos genéticos en muchos países. Hay muchas herramientas disponibles que pueden ayudar a determinar el poder discriminatorio que tienen las variables al describir los patrones de raza.

Se ha utilizado ampliamente en estudios de caracterización de razas y diversidad genética, ya que proporciona un análisis descriptivo de las diferencias entre las poblaciones, considerando todas las variables juntas, proporcionando una visión general de los datos. El análisis multivariado permite un mayor poder de discriminación, eliminando las variables difíciles de medir y las que contribuyen poco a explicar la variación. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue reducir la dimensionalidad de los datos, eliminar la información redundante e identificar similitudes mediante el uso de análisis multivariado.

El estudio reveló que había marcadas diferencias sexuales en las mediciones morfológicas de los patos de Muscovy con valores más altos en la mayoría de los casos registrados para los machos. Ahora es necesario estudiar la calidad de la canal y del huevo y otras variaciones a niveles moleculares que aclararán

aún más la similitud con los patos de otros orígenes para registrar y registrar esta raza internacionalmente. Estos germoplasmas de pato de Guatemala son conocidos por su producción bajo un sistema de manejo de insumos nulos, otros estudios que se centren en la caracterización de estos patos a nivel molecular serán el mejor enfoque para la selección y conservación adecuadas de este germoplasma único para uso y selección futuros.

Agradecimientos

La ejecución y redacción del presente estudio no hubiera sido posible sin el cofinanciamiento de la Dirección General de Investigación de la Universidad de San Carlos de Guatemala, programa de recursos naturales y ambiente, partida presupuestal 4.8.24.1.04, 2019. La participación del Licenciado Zootecnista Luis Vásquez Chegüen, estadístico del proyecto y en especial a las carreras de Zootecnia del Centro Universitario de Oriente y del Centro Universitario del Sur Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, así también, a todas las familias que aportaron su conocimiento y por el apoyo para llevar a la culminación este proyecto.

Referencias

- Abdeltawab, M.A. Salha, E.A. Allam, H.Z. & Fandy, W. A. Karyological (2017) Studies on Some Breeds of Duck, *Minia Journal Agriculture Res. Dev.*, 37(1), 61–81.
- Almeida et al., (2014) Dimorfismo Sexual Do Pato Doméstico (*Cairina moschata*) Utilizando Análise Multivariada, *Actas Iberoamericanas de conservación animal.*, 4, 53–55.
- Angel, L., Wells, M.R. Rodríguez-Malagón, R.A., Tew, E. Speakman, J.R., & Arnould, J.P. (2015). Sexual size dimorphism and body condition in the Australasian Gannet, *PLoS One*, 10(12) 1–16.
- Baéza, E., Williams, J., Guémené, D., & Duclos, M. J. (2001). Sexual dimorphism for growth in Muscovy ducks and changes in insulin-like growth factor I (IGF-I), growth hormone (GH) and triiodothyronine (T3) plasma levels. *Reproduction Nutrition Development*, 41(2), 173-179.
- Cuesta, M. L. (2008) Pictorial guidance for phenotypic characterization of chickens and ducks, Rome.
- Donkin, R.A. (1989) *The Muscovy duck, Cairina moschata domestica: origins, dispersal, and associated aspects of the geography of domestication*. Rotterdam: Brookfield, VT.
- Etuk, L.F. Abasiekong, S.F. Ojewola, G. S. & Akomas, S.C. (2006) Carcass and organ characteristics of muscovy ducks reared under three management systems in South Eastern Nigeria, *International Journal Poultry Science*. 5(6), 534–537.
- FAO, (2006) *Animal genetic resource conservation by management, databanks and training*, Rome.
- Fitsum, M. (2015) Phenotypic characterization of local chicken ecotype in the Central zone of Tigray in Northern Ethiopia, Jimma University, Ethiopia.
- Hammer, O. Harper, D.A. & Ryan, P.D. (2001) Paleontological statistics software package for education and data analysis v. 2.17c, *Palaeontol. Electron*, 4(1), 1–229.
- Hernández, D. Muñoz, N. Valencia, Posso, A. & Muñoz, J.E. (2007) Caracterización molecular del pato criollo colombiano en cuatro departamentos, *Acta Agronómica*, 56, (3), 141–145.

- Igwe, G. Okoli, I. & Okeudo, N. (2003) Hematological Characteristics of Ducks (*Cairina moschata*) of Southeastern Nigeria, *Tropicultura*, 21(2), 61–65.
- Ismoyowati, E. Tugiyanti, M. Mufti, M. & Purwantini, D. (2017) Sexual dimorphism and identification of single nucleotide polymorphism of growth hormone gene in muscovy duck, *Journal Indonesia Tropical. Animal Agricola*, 42(3), 167–174.
- Jáuregui, R. Flores, H. Vásquez, L. & Oliva, M.J. (2015) Caracterización morfométrica de la gallina de cuello desnudo (*Gallus domesticus nudicollis*) en la región ch'ortí de Chiquimula, Guatemala, *Ciencia, Tecnología y Salud*, (2) 1–8.
- Ogah, D.O. (2011) Assessing Size and Conformation of the Body of Nigerian Indigenous Turkey," *Slovak. Journal Animal Science* 44(1), 21–27.
- Oguntunji A.O. & Ayorinde, K.L. (2014) Multivariate analysis of morphological traits of the Nigerian Muscovy ducks (*Cairina moschata*), *Archivos Zootecnia.*, 63(243) 483–493.
- Parés-Casanova, P.M. (2013) Morphological similarities between spanish pigeon breeds, *Turkish Journal Veterinary Animal Science* 37(3),346–351.
- Schaaf, A., Gomez, D. Tallei, E, Rivera, O. Politi, N. & Cuyckens, G. A. (2018) Assessing distribution and conservation potential for the muscovy duck (*Cairina moschata*) in Argentina, *Neotropical Biology Conservy* 13(3), 183–191.
- Uribe, F. Senar, J.C. & Camerino M. (1985) Morfometría de las palomas semidomésticas (*Columba livia* var.) de la Ciudad de Barcelona, *Arx. Miscellànea Zoològica*, 9, 339–345.
- Yakubu, A. (2011) Discriminant analysis of sexual dimorphism in morphological traits of African Muscovy ducks, *Archivos Zootecnia.*, 60(232),1115–1123. Yakubu, A. Kaankuka, F. & Ugbo, S. (2011) Morphometric Traits of Muscovy Ducks from Two Agro Ecological Zones of Nigeria, *Tropicultura*, 29(2), 121–124.

Sobre autor

Dr. Raúl Jáuregui Jiménez

Médico Veterinario egresado de la Facultad de Veterinaria y Zootecnia de la USAC, tiene una Maestría en Salud Animal egresado de la Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca México. En la docencia he trabajado en la carrera de zootecnia desde sus inicios cuando se desarrollo el programa de técnicos universitarios, posteriormente en 1993 se inició el programa de licenciatura en zootecnia en donde participé en las adecuaciones curriculares de la carrera y coordine dicha carrera durante diez años. A partir de 1998 inicie la fase de investigador en donde al inicio desarrolle trabajos sobre epidemiología veterinaria y sanidad animal, posteriormente funde la línea de investigación sobre la conservación y utilización de los recursos zoogenéticos del país enfocado a los animales domésticos de traspacio del área rural. paralelamente se trabajó otra línea de investigación sobre la inocuidad de los alimentos de origen animal específicamente la leche de bovino.

Sobre coautores

Mtro. Mario Efraín González Estrada

Técnico en Producción Pecuaria y Técnico en Producción Agrícola egresado del Centro Universitario de Sur Oriente CUNSORORI, Licenciado en Zootecnia del Centro Universitario de Sur Oriente CUNSORORI. Posee una Maestría en Producción Avícola egresado de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Tiene un posgrado en Biotecnologías Reproductivas en Pequeños Rumiantes de la Universidad Autónoma de Chiapas, Campus IV, Huehuetan (2010). Posgrado de Actualización en la Introducción a la Alimentación Animal en el Departamento de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, USAC (2019). Seminario de Investigación Cuantitativa en la Universidad de Costa Rica, UCR. (2019). Es Profesor Investigador Titular V de la Carrera de Zootecnia del Centro Universitario de Sur Oriente CUNSORORI. Coordinador de la Carrera de Zootecnia del CUNSORORI. Miembro de la Comisión de Investigación del Centro Universitario de Sur Oriente, USAC. Secretario de la Comisión de Recursos Zootenéticos del Colegio de Médicos Veterinarios y Zootecnistas de Guatemala. Investigador con registro en la Dirección General de Investigación DIGI de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología SENACYT, Guatemala.

Lic. Carlos Roberto Lorenzo Machorro

Técnico en Producción Pecuaria egresado del Centro Universitario de Oriente –CUNORI–, USAC, Licenciado Zootecnista egresado del Centro Universitario de Oriente –CUNORI–, USAC. Laborando como Investigador del Centro Universitario de Oriente y de La Dirección General de Investigación de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Experiencia en Investigación relacionada a la caracterización para la conservación de especies nativas de traspatio como la Caracterización del cerdo criollo en la Región Chorti en el Departamento de Chiquimula y de igual forma con el pato criollo para los Departamentos de Chiquimula, Jalapa y Quetzaltenango.

Dra. Anna Isern Sabria

La Doctora Anna Isern Sabria es originaria de Catalunya, España. Es Doctora en Veterinaria Rural por la Universidad Autónoma de Barcelona, y ha realizado una Maestría en Cooperación al Desarrollo y un Diplomado en Género e Interculturalidad. Llegó a Guatemala en el año 1993 como cooperante de la ONG Veterinarios Sin Fronteras, y durante 20 años fue la Coordinadora Regional de Centroamérica de Veterinarios Sin Fronteras -España-

En la actualidad es Consultora Internacional en el tema de Etnoveterinaria y realiza trabajos de investigación para el rescate de la Etnoveterinaria en comunidades indígenas de Guatemala en colaboración con la REDSAG (Red de Soberanía Alimentaria en Guatemala).

Entre sus publicaciones están:

-Libros: Etnoveterinaria en Guatemala y sus orígenes, 2004 y Escuela de Campo de Agricultores en Producción pecuaria sostenible, 2007

-Manuales: Colección de cuatro Manuales de Etnoveterinaria para la formación de promotores etnoveterinarios en Guatemala, 2,003. Manual de Etnoveterinaria Q'eqchí 2015 y Manual de Etnoveterinaria K'iché 2019.

Dr. Pere-Miquel Parés Casanova

El Doctor Pere-Miquel Parés Casanova es originario de Catalunya, España. Es Ph D en Veterinaria Rural por la Universidad Autónoma de Barcelona. Actualmente es catedrático del Departamento de Ciencia Animal, de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agraria en la Universidad de Lérida, Catalunya, España. Colabora con la Red CONBIAND en Guatemala desde el año 2014 con diversos estudios de investigación Morfométrica sobre las Ovejas Criollas y las Aves Criollas de Traspatio.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Esta licencia permite que otros distribuyan, mezclen, adapten y desarrollen su trabajo, incluso comercialmente, siempre y cuando le den crédito por la creación original.

Impacto de la evaluación del desempeño en la calidad de atención que brinda el personal de enfermería del Hospital de Cuilapa

Impact of performance evaluation on the quality of care provided by the nursing staff of the Cuilapa Hospital

Como citar el artículo

Sandoval, J., (2019). Impacto de la evaluación del desempeño en la calidad de atención que brinda el personal de enfermería del hospital de Cuilapa. Revista Naturaleza, Sociedad y Ambiente, 6 (1), 41-56 DOI: <https://doi.org/10.37533/cunurori.v6i1.40>

Jessica Adalila Sandoval Mejía de Guzmán

Sub Directora de Enfermería, Hospital Regional Cuilapa "Licenciado Guillermo Fernández Llerena"

Recibido: 14 de octubre de 2019 / Aceptado: 26 de noviembre de 2019

Disponible en internet el 29 de noviembre de 2019

*Autor para correspondencia, correo electrónico: jessicasandovaldeguzman@hotmail.com

Resumen

Enfermería es una profesión que requiere de ciertos valores específicos como vocación, empatía, generosidad, caridad, humanismo, responsabilidad, dedicación entre otros que deben ser parte de un profesional de enfermería, el hospital regional de Cuilapa constituye uno de los 44 establecidos en la red hospitalaria es regional y se ubica en las primeras 7 posiciones por su atención, complejidad y referencia. Anualmente atiende cantidades que sobre pasan los 40 mil, pacientes que asisten a la emergencia y la afluencia por diversas causas es elevada. La presente investigación pretende establecer qué papel juega la evaluación del desempeño que se le realiza al personal de enfermería frente a una atención brindada en el marco de los estándares establecidos con el objetivo de lograr la identificación de los factores condicionantes de brindar una atención de calidad, en etapas una de las etapas difícil del ser humano que es el proceso de salud enfermedad.

Palabras clave: calidad, evaluación, factores, desempeño, competencia

Abstract

Nursing is a profession that requires certain specific values such as vocation, empathy, generosity, charity, humanism, responsibility, dedication between others that must be part of a nursing professional, the regional hospital of Cuilapa constitutes one of the 44 established in the network Hospital is regional and is located in the first 7 positions for its attention, complexity and reference. Annually attends amounts that exceed 40 thousand, patients who attend the emergency and the influx of various causes is high. This research aims to establish what role the evaluation of the performance of nursing personnel plays in relation to the care provided within the framework of the established standards with the objective of identifying the conditioning factors of providing quality care, in stages one of the difficult stages of the human being that is the disease health process.

Keywords: quality, evaluation, factors, performance, competence

Introducción

Enfermería es una profesión altamente humanitaria, que debe tener como requisito para los profesionales que desean ejercerla valores como empatía, amor al prójimo, responsabilidad, confidencialidad, altruismo, sensibilidad, respeto entre otros que les permitan ver y tratar a las personas como un ser humano con diversas necesidades que desean ser resueltas y que muchas veces no son precisamente físicas si no falta de pertenencia por sus seres amados; el Hospital Regional de Cuilapa, actualmente maneja una alta demanda de pacientes que solicitan ser atendidos por diversas patologías, por lo que es importante que se pueda evaluar cuál es el tipo de atención que se brinda por parte del personal de enfermería ante el incremento de demanda con un mínimo de recurso humano y la relación que tiene la evaluación de desempeño.

Por ello es importante lograr alcanzar los objetivos de identificar la atención que brinda el personal con énfasis en los cuidados críticos y de emergencia en el hospital regional de Cuilapa, verificar si existen factores a los que se pueda enfrentar el personal al desempeñar su actividades y funciones diarias, así como el conocer las diversas opiniones de los pacientes que solicitan ser atendidos en el servicio de emergencia. Es importante resaltar que la identificación de cada uno de ellos es un compromiso altamente relevante pues define el desempeño del personal en un entorno álgido, en el cual deben actuar de una forma rápida y oportuna ya que de esa atención depende muchas veces la vida de los pacientes.

La evaluación del desempeño constituye hoy en día una herramienta importante para el éxito de una empresa, ya que permite mediante su utilización adecuada la búsqueda de estrategias que conduzcan a los geren-

tes mejorar la atención que se brinda dentro de la misma, fortaleciendo el conocimiento de los clientes internos, mediante el análisis de sus funciones, tareas o actividades, que ayudan a mejorar el desempeño del talento humano. Tomando en cuenta que no es procedimiento nuevo, pues desde hace muchos años la misma se ha utilizado con diferentes características, pero con la misma finalidad como lo afirma diversos autores como (Chia-venato, Parra, Alles, Mcgregor, Zúñiga entre otros 2005) las bases en las que se sustentaba dicha actividad esta contenían diversas matrices enfocadas en conocer e identificar el desempeño de los empleados, aunque en su mayoría buscaban la producción de sus productos para el incremento de sus ganancias.

Es necesario resaltar que la metodología utilizada en la presente investigación fue de tipo mixto, cuantitativo y cualitativo aplicando el estudio de caso, pues su propósito es la comprensión de aspectos fundamentales, con el deseo de conocer cómo funcionan las partes y su relación, por lo que se utilizó técnicas diversas como observación, recolección de datos, encuestas, evaluaciones y entrevistas; las cuales se aplicaron al personal de enfermería y pacientes para su posterior análisis y presentación de resultados. Considerando que la calidad actualmente se encuentra delimitada en los costos que los usuarios estén dispuestos a pagar sobre todo en el ámbito de la salud, es importante conocer cuál es la atención observada en un servicio de salud de carácter público.

Marco Teórico

Concepto de Calidad

Como indica Fajardo et al. (2012), la calidad de Atención, está basada en diversos componentes entre los que se puede incluir la segu-

ridad que se le debe brindar a los pacientes, aspecto que en algunas ocasiones se ve debilitado puesto que este principio no se cumple por diversas situaciones por ello es necesario definir la seguridad como una atención de salud libre de riesgos que incluyan estándares acordes a las afecciones de los pacientes sin provocar daños agregados. Indicando que a nivel mundial se han realizado actividades y acciones encaminadas a promover los procedimientos de la salud que garanticen calidad de los mismos; la calidad es una responsabilidad de carácter social y legal que debe de ser el marco de los gobiernos a nivel mundial.

Gestión de calidad hospitalaria

“La calidad de atención médica fue motivo de preocupación social desde los tiempos remotos: practicante surgió con los primeros estados esclavistas o con la aparición de la profesión médica. Durante la edad antigua, en los estados esclavistas de Egipto y la India, existían funcionario que observaban el cumplimiento de las normas sanitarias” (Ramos 2011:40). Sin embargo, en las áreas hospitalaria este tipo de conceptos se maneja cumpliendo los estándares, en su mayoría en los que son de carácter privado, ya que cuenta con mayor recurso económico que les permite realizar una gestión de calidad basada en certificaciones internacionales, que les permite el reconocimiento y mejorar su demanda. Por ello las Enfermeras como conductoras de los servicios deben conocer los conceptos de gestionar si como ponerlos en práctica.

Calidad de los servicios hospitalarios

Con el surgimiento del concepto de nosocomio, fue preciso buscar estrategias que permitieran garantizar la continuidad de los servicios de salud con estándares de cali-

dad superiores. Resaltando que se debe en gran parte al aporte de Florence Nightingale, quien aportó en país de origen las primeras acciones y estrategias que permitieran reducir las causas por las que los pacientes fallecían en la guerra de Crimea. Florence desafió todo estereotipo de la mujer en esa cultura ya que con sus aportes realizó las primeras directrices para mejorar la calidad de los servicios hospitalarios existentes. En la actualidad las instituciones hospitalarias en algunos casos intentan trabajar tomando con eje la calidad con el objetivo que les permita fortalecer su atención. (Aranza, 2008).

Características del servicio de calidad

Según Anorte (2013), algunas de las características que se deben seguir y cumplir para un correcto servicio de calidad, son las siguientes:

- a) Debe cumplir sus objetivos.
- b) Debe servir para lo que se diseñó.
- c) Debe ser adecuado para el uso.
- d) Debe solucionar las necesidades.
- e) Debe proporcionar resultados.

Satisfacción del usuario hospitalario

Según Sánchez (2016), la satisfacción se presenta en todo momento, esta variable se origina de acuerdo al entorno en donde el usuario está recibiendo el servicio, la percepción determinará que la persona desarrolle una sensación satisfactoria o no con respecto al proveedor del servicio de salud. Existen varios intermediarios que permiten que se produzca la percepción y por consiguiente que se desarrolle la satisfacción. Aquellos intermediarios pueden ser lo visual como lo

es la apariencia de la estructura del hospital o consultorio, las actitudes que pueden demostrar los médicos, personal administrativo; incluso, los de limpieza y de seguridad.

Como indica De los Ríos et al., (2004), la satisfacción del usuario está íntimamente ligado a la calidad de atención por lo cual se debe de tener bien claro cada una de estas definiciones, resaltando dentro de sus conceptos 10 factores entre los que se puede enumerar:

- a) La accesibilidad de los servicios
- b) La disponibilidad de los recursos
- c) La continuidad de los cuidados
- d) La eficacia de los cuidados
- e) El costo de los servicios
- f) La humanización de los servicios
- g) La información al paciente
- h) El acceso a la información
- i) La competencia profesional del trabajador de la salud
- j) El entorno terapéutico

Evaluación de desempeño

Las prácticas de la evaluación del desempeño no son nuevas. Desde que una persona empleó a otra, el trabajo de ésta fue evaluado en función de la relación costo-beneficio. Tomando en cuenta que la evaluación de desempeño no es procedimiento nuevo, ya que desde hace muchos años la misma se ha utilizado con diferentes características, pero con la misma finalidad como lo afirma diversos autores, las bases en las que se sustentaba dicha actividad contenían diversas matrices enfocadas en conocer e identificar el desempeño de los empleados,

aunque en su mayoría buscaban la producción de sus productos para el incremento de sus ganancias (Chiavenato, 2007:243a).

Metodología

Basados en la necesidad de dar respuesta a los problemas de la investigación, y a los objetivos planteados, se realizó un estudio de caso, se consultaron diversas fuentes bibliográficas, en relación al tema se revisaron artículos, revistas, libros, tesis, publicaciones entre otros para luego realizar un análisis de las diversas empresas o instituciones que utilizan la evaluación del desempeño como parte importante en la atención de calidad.

Se realizaron diversas acciones y tareas para poder llegar a la obtención de los resultados, como reuniones, entrevistas, observaciones y evaluaciones con el objetivo de obtener respuestas claras que orientaran a lograr los objetivos iniciales de la investigación. Dichas actividades se realizaron durante el presente estudio en diversas ocasiones en un periodo establecido, y tener una visión más completa del escenario en donde se desempeña el personal de enfermería, del hospital regional Cuilapa en los servicios de emergencia, como base para el estudio se evaluó 55 enfermeras (o) profesionales del departamento de enfermería del servicio de emergencia, quienes representan el 100% de la población además se tomó una muestra aleatoria a conveniencia de 60 paciente, en turnos rotativos mismos que fueron tomados como base a la afluencia diaria de dicho servicio.

Técnicas

Observación: la observación fue realizada durante todo el proceso del estudio

el mismo permitió corroborar toda la información contenida en la investigación.

Encuesta: esta técnica se aplicó, a 55 profesionales del servicio de Emergencia y 60 pacientes que solicitaron atención durante un periodo establecido con el objetivo de obtener datos correctos para la realización del análisis correspondiente.

Entrevista: se realizó en diversos horarios durante el tiempo que duro la investigación, con el objetivo de evaluar las 24 horas en las cuales puede presentarse el paciente a solicitar atención.

Instrumentos

- a) Cuestionarios
- b) Block de notas
- c) Lapiceros
- d) Cuaderno

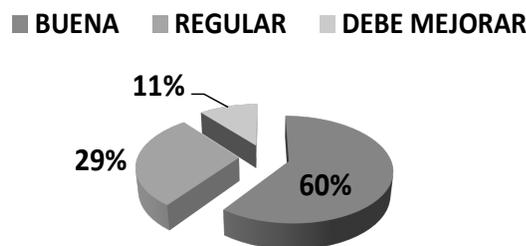
e) Hojas

f) Folders

Resultados y discusión

La presente Investigación muestra los resultados obtenidos a través de la encuesta realizada a una muestra de 60 pacientes que visitaron la emergencia del hospital durante los meses de marzo y abril, y 55 paramédicos del servicio de emergencia, a quienes se les realizó una entrevista y una encuesta en los turnos de mañana, tarde y noche con el objetivo de lograr una visión más amplia de la relación que tiene la evaluación del desempeño con la calidad de atención; se logró establecer mediante la tabulación de datos que existe un porcentaje de 89% de satisfacción del usuario con respecto a la atención que allí se brinda, en los parámetros de buena y Regular.

ATENCIÓN BRINDADA



Gráfica No. 1

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Buena	36	60%
Regular	17	29%
Mala	7	11%

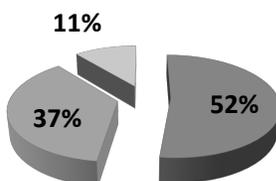
Tabla No. 1

Se realizó un análisis de los datos obtenidos en la pregunta que se les realizó a los usuarios, en donde se pretendía investigar como definían ellos la atención que se les brindó indicando un 60% que fue buena un 29% que fue regular y un 11% indico que debería mejorar.

Como refiere Tigani (2006), un cliente satisfecho manifiesta su satisfacción, la mala atención genera motivos para ser difundidos, lograr un cliente nuevo es mucho más difícil que conservarlos motivados. Tratarlos con amabilidad, respeto y afecto genera confianza en la empresa, y borrar cualquier imagen inapropiada de las experiencias que se hayan vivido anteriormente.

TIEMPO DE ESPERA

■ BUENA ■ REGULAR ■ DEBE MEJORAR



Gráfica No. 2

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Buena	31	52%
Regular	22	37%
Mala	7	11%

Tabla No. 2

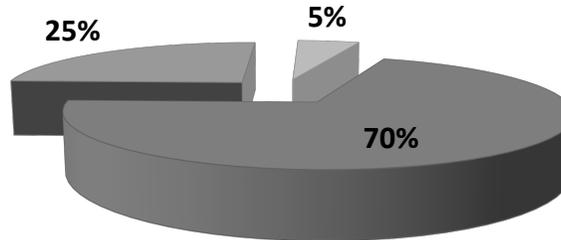
Con relación al tiempo de espera 52% se considera entre los límites esperados, 37% regular y un 11% indico que debían mejorarse los mismos. Evidenciado un buen porcentaje de satisfacción.

(2009), manifiesta que muchas veces las satisfacciones de los usuarios están íntimamente ligados al tiempo que debió esperar al momento de ser atendido, mismos que define su regreso o que busquen alternativas privadas.

Según Palacin (2005) los tiempos de espera y su relación con la satisfacción del usuario

ATENCIÓN DE ENFERMERIA

■ BUENO ■ REGULAR ■ DEBE MEJORAR



Gráfica No. 3

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Buena	42	70%
Regular	15	25%
Mala	3	05%

Tabla No. 3

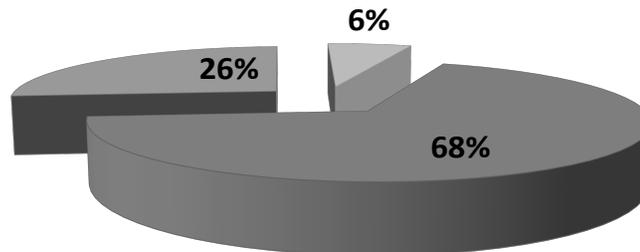
En base a la atención de enfermería el 70% indicó sentirse satisfecho ya que el personal mostro una actitud adecuada al momento de su atención, el 25% lo catalogo como regular pues manifestaron situaciones y el 5% indico que debe de mejorar.

forma que utilizan las enfermeras de cuidar al ser humano sano o enfermo, indicando que cuidar es un arte basada en principios y postulados sustentados en el marco metodológico y científico, establecido como un proceso que debe garantizar la calidad.

Como define Mena et al., (2016), la atención de enfermería, está relacionada a la

ACTITUD DE ENFERMERIA

■ BUENO ■ REGULAR ■ DEBE MEJORAR



Gráfica No. 4

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Buena	41	68%
Regular	16	26%
Mala	3	06%

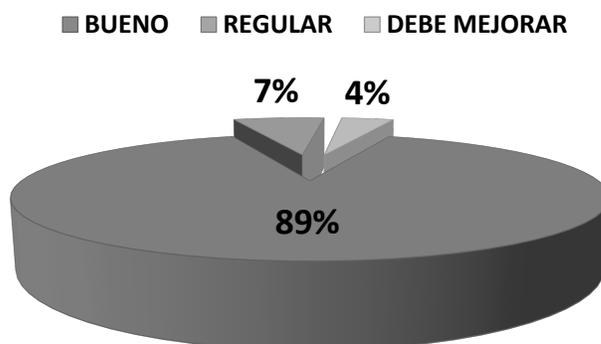
Tabla No. 4

En cuanto a la actitud del personal de enfermería al momento de la atención indicaron 68% que era una buena actitud pues fueron atentos y amables con ellos, el 26% como regular pues observaron actitudes poco apropiadas y el 6% que debe de mejorar.

Como indica Leonard (2004), un buen servicio ya no basta si se desea el éxito total en

una institución. Describe que la alta competitividad, que las empresas enfrentan hoy en día debido a la oferta y la demanda definen los niveles que se deben de proponer para lograr posesionarse en el mercado, resaltando que una buena actitud de los empleados garantiza el crecimiento y mantenimiento de las empresas, así como asegura sus ganancias

IDENTIFICACIÓN DE ENFERMERIA



Gráfica No. 5

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Buena	53	89%
Regular	4	07%
Mala	3	04%

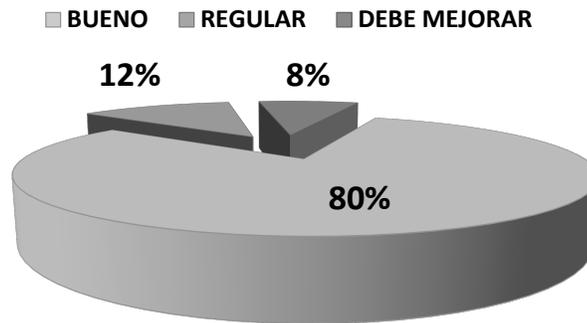
Tabla No. 5

En cuanto al tema de la identificación del personal el 89% coincidió que la persona indico su nombre al momento de ser atendido, un 7% indico ser regular y un 4% que debe de mejorar. Resaltando un alto índice como satisfactorio ya que es una norma en dicho personal presentarse con el paciente.

La comunicación, escrita, hablada y escuchada, define las competencias y las característi-

cas que tiene un líder, el contar con personal altamente capacitado y empoderado permite a la empresa mayor asertividad y tiene un impacto positivo, favoreciendo sus ingresos, así como su rentabilidad. La comunicación es una habilidad innata en algunas personas, por ello es importante tener un vínculo con los usuarios que permita confianza entre ambos (González, 2011).

CONTROL DE SIGNOS VITALES



Gráfica No. 5

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Buena	48	80%
Regular	7	12%
Mala	5	08%

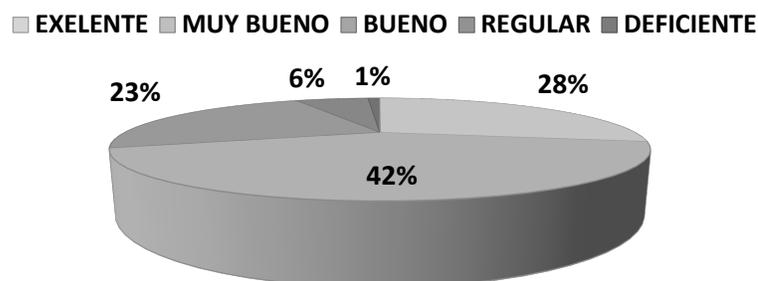
Tabla No. 5

Respecto al control de los signos vitales un porcentaje bastante elevado indicó que fue satisfactoria la atención al momento del control de los mismos únicamente el 8% indicó que se debe mejorar, pues les controlaron pulso, respiración, temperatura.

Como indica Costa et al., (2005), el conocimiento del control de signos vitales permite

al personal de enfermería y de la salud, tener parámetros específicos, así como identificar señales de alarma que de ser tomados en los momentos precisos contribuyen a salvar o reestablecer la salud de los pacientes.

ASISTENCIA Y PUNTUALIDAD



Gráfica No. 6

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	15	25%
Muy bueno	23	42%%
Bueno	13	23%
Regular	3	06%
Deficiente	1	01%

Tabla No. 6

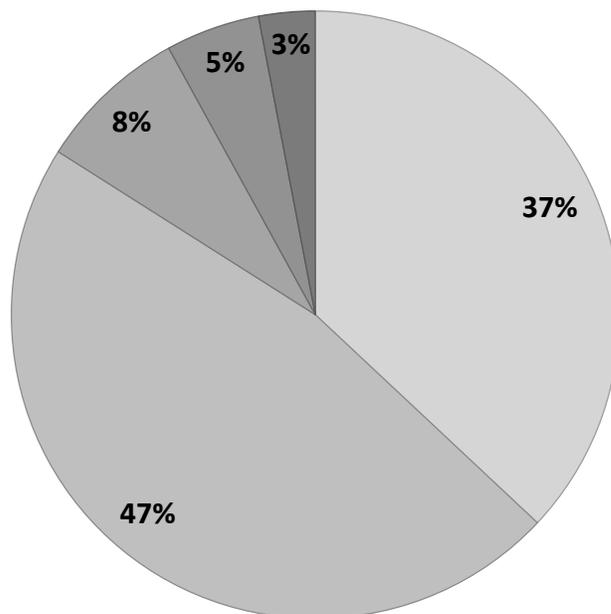
Con relación a la asistencia y puntualidad factor que va ligado a la responsabilidad se pudo determinar que el 28% lo realizan de una forma excelente, el 42% muy bueno el 23% bueno el 6% regular y un 1% deficiente.

Es importante resaltar que enfermería es una carrera altamente disciplinaria y desde la formación de los estudiantes se resaltan estos aspectos por lo cual los mismo, des-

de sus inicios traen este valor bien arraigado pues de lo contrario son sancionados según los procedimientos administrativos. La puntualidad es valor individual de los seres humanos, define y caracteriza la responsabilidad de los profesionales. Está basada en la motivación que tenga la persona y en la formación que no ha recibido. Tanto la puntualidad como la asistencia son actitudes que define a las personas (Ortiz, 2004).

COMPETENCIAS

■ EXELENTE ■ MUY BUENO ■ BUENO ■ REGULAR ■ DEFICIENTE



Gráfica No. 7

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	20	37%
Muy bueno	26	47%
Bueno	4	08%
Regular	3	05%
Deficiente	2	03%

Tabla No. 7

El Profesional de enfermería tiene que fundamentar sus acciones mediante actividades netamente técnicas que favorezcan la recuperación de los pacientes a quien tiene a cargo, por ello es importante su constante capacitación y deseo de superación profesional.

Según la evaluación un 37% de los evaluados se encuentran en el rango de excelente un 47% muy bueno un 8% buen un 5% regular y un 3% es deficiente.

Como define Mertens (2000), la competencia laboral, es la destreza o capacidad que muestra un profesional ante una situación en específica; Describe que hay diferentes personas con distintas competencias y en algún momento se ven afectadas por los inconvenientes laborales negativos. Que deben ser tomados en cuenta por los clientes.

Conclusiones

Se logró observar que la atención que brinda el personal de enfermería en el hospital regional de Cuilapa en el servicio de emergencia, pese a las diversas falencias detectas el personal atiende dentro del estándar de calidad pues fueron evaluados entre 70 y 80% al momento de preguntar a los usuarios como evaluaba la atención recibida.

Durante la investigación se logró observar que existen dentro de la institución diversos

factores que dificultan el que se pueda brindar una atención eficiente y efectiva entre ellos se puede listar:

- a) Infraestructura reducida
- b) Equipo deficiente
- c) Material restringido según demanda
- d) Sobre población
- e) Tipos de pacientes con patologías complicadas entre otros.

Al analizar minuciosamente la encuesta que se realizó al usuario del 71 a 80 % de los sujetos de estudio manifestare que recomendaría la atención de este hospital y que si fuera necesario regresaría para ser atendidos, el porcentaje restante manifestó diversos factores como tiempos de espera prolongados y afluencia de pacientes.

Según los datos de la evaluación del desempeño que fue realizada por la jefe de la sub dirección de enfermería, resaltaron que dicho proceso cualitativo tiene influencia positiva en la atención de calidad brindada a los usuarios, pues de ello depende muchas veces la diversas sanciones que realiza esa sub dirección los cuales se ven reflejadas con acciones como la recesión de contratos o inicio de procedimientos administrativos al momento de que el personal tenga calificaciones deficientes.

Referencia

- Achaerandio, L. (2010). Competencias Fundamentales para la vida: (Guatemala): Impresos IGER Talleres.
- Aguilar, A. (2006). Edición y Desarrollo personal. (México): Limusa.
- Albrecht, K. y B. Lawrence (2005). Excelencia en el Servicio. (Madrid): 3R 1998
- Alfaro, M. (2012). Administración del personal. (México): Editorial Tercer milenio.
- Alles, M. (2005). Evaluación del Desempeño por competencia. (Buenos Aires): Ediciones Granica S.A.
- Alles, M. (2006). Desempeño por competencias, Evaluación de 3600. (Argentina): Editorial, Granica.
- Alles, M. (2006). Dirección Estratégica de Recursos Humanos y Gestión por Competencias. (Argentina): Ediciones Granica.
- Alles, M. (2007). Dirección Estratégica de Recursos Humanos. (Argentina): Editorial Ediciones Granica S.A.
- Alles, M. (2008). Desempeño por Competencias. (Argentina): Editorial Ediciones Granica S.A.
- Alles, M. (2009). Diccionario de Competencias. (Argentina): Editorial Ediciones Granica S.A.
- Alligood, R. y A. Marriner (2007). Modelos y teorías en enfermería. (España): Universidad de Murcia.
- Andrade, J. et al (2013). "Actitud del personal profesional de Enfermería: frente a la voluntad anticipada de la persona sobre su cuidado al final de la vida." Revista electrónica enfermería actual en Costa Rica.
- Angulo, Y. (2008). Ética y Valores. (México): Santillana.
- Anllo, G. (2004). Evaluación del desempeño. (Argentina): Editorial Naciones Unidas CEPAL.
- Aranaz, J. (2008). La Calidad en los servicios Hospitalarios. (España): Ediciones Día de Santos.
- Arellano, R. y V. Espinoza (2004). Administración de Recursos Humanos para el alto desempeño. (México): Trillas.
- Arias, F. (1989). Administración de Recursos Humanos. (México): Editorial Trillas.
- Arias, G. (1999). Administración de recursos Humanos. (España).
- Arratia, A. (2005). Investigación y documentación histórica de enfermería. (Chile): Editoriales Ciencias Médicas.
- Arriaga, R. (2010). Profesional de Enfermería. (México): RAE-Ediciones Legales.
- Audrey, J. et al., (2013). Fundamentos de enfermería, conceptos, procesos y prácticas. (España): Pearson Educación.
- Baenz, F. et al., (2009). Significado del cuidado en la práctica profesional de enfermería. (Colombia): Novena Edición.
- Barbosa, S. (2007). Alternativas en psicología. (Brasil).
- Barrios, M. (2014). "Calidad en los servicios de salud un reto ineludible". Revista cubana hematología y hemoterapia. Vol. 30, No.2, pp. 179-183.
- Barrios, M. (2014). "Calidad en los servicios de salud: un reto ineludible". Revista Cubana Hematología, Inmunología y Hemoterapia, Vol. 30, No.2, pp. 8-9.
- Berry, L. (2004). Un buen servicio ya no basta. Editorial Deusto. (España): Ediciones Deusto.
- Blanco, A. (2007). Atención al cliente. (España): Pirámide.

- Bohlander, A. y S. Snell (2003). *Administración de Recursos Humanos*. (España): Thomson.
- Bonilla, G. (2017). *Gerencia Administrativa*. (Guatemala): Serviprensa.
- Bonilla, G. (2019). *Investigación Científica*. (Guatemala): Serví Prensa.
- Camison, C. et al., (2013) *Gestión de la calidad, conceptos, enfoques, modelos y sistemas* (Madrid): Educación S.A.
- Cano, M. (2004). "Florence Nightingale, la primera gran teoría de Enfermería". *Revista Cubana de Enfermería*. Vol 20, No.3, pp. 3-5.
- Capuano, A. (2004). "Evaluación de desempeño por competencias". *Revista científica AM Latina*. Vol.7, No.13. pp.139-150.
- Carrillo, L. (2015). "Capacitación una herramienta de Fortalecimiento". *Revistas de las sedes universitarias de Costa Rica*. Vol. 16, No.33, pp.1-25.
- Chávez, J. (2000) *Evaluación del Desempeño*. 1ª Edición. (Guatemala). Cimgra: Centro de Impresiones Gráficas.
- Chiavenato, I. (2000) *Administración de Recursos Humanos*. 5ª Edición. (Colombia): McGraw Hill.
- Chiavenato, I. (2004) *Gestión del Talento Humano*. (Colombia) Editorial McGraw Hill.
- Chiavenato, I. (2007). *Administración del Recurso Humano*. (Colombia): Mc Graw Hill.
- Chirinos, Y. (2018) "El clima organizacional en el emprendimiento sostenible". *Revista ADM*. Vol.4, No.84. pp. 436- 438.
- Costa. J. y S. Rodríguez (2005). *Signos Vitales*. (Argentina): Guest editorial.
- Cuadrado, I. (2010). "Las cinco etapas del cambio". *Revista capital humano*. Vol.2, No.241. pp.56-58.
- Domínguez, B. (2011). *Control de calidad de la Atención de Salud*. (La Habana): Ecimed Editorial ciencias Médicas.
- Domínguez, P. (2008). *Introducción a la gestión empresarial*. (España).
- Empresa pública de emergencia sanitaria, (2017). *Cuidados de enfermería en la atención extra hospitalaria* (España).
- Encina, G. (2003). *Labor y agrícola, cultivando la producción del personal*. (USA).
- Eseverri, C. (1992). *Enfermería Hoy: Filosofía y Antropología de una profesión*. (España): Investigaciones ANDINA.
- Espinosa, A. (2016). "El desempeño de los profesionales de Enfermería". *Revista Cubana de Enfermería*, Vol 32, No 4, pp. 1-3.
- Estrada. W. (2007) *Servicio y atención al cliente* (Perú).
- Fajardo, G. (2015) *Teoría y Práctica de la Administración de la Atención Médica y de Hospitales*. (México).
- Fajardo, G. et al., (2012). *Definiciones y Conceptos fundamentales para el mejoramiento de la salud*. (México): Secretaria de Salud.
- Ferguson, T. (2007). *Como pueden ayudar a mejorar la salud*. (California): Society for participatory Medicine.
- Fernández, M. (2008). *Objetivos de Aprendizaje: Una forma de pensar la enseñanza universitaria*. (España): Congreso iberoamericano universitario.
- Fernandez, N. (2000). *Fundamentos de enfermería parte 1*. (Cuba): Editorial ciencias médicas.
- Fernández, N. (2006). *Fundamentos de Enfermería parte I*. (Cuba): Ciencia Médica.

- Ferré, T. (2003). El cliente y el consumidor, protagonistas del mercado. (España): Editorial Océano.
- García, A. et al., (2001). Historia de enfermería. (España): McGraw-Hill: Madrid.
- García, C. et al., (2001). Historia de enfermería (España): Elsevier.
- Giraldo, C. (2004). Creación de un modelo de evaluación del desempeño bajo la teoría de competencias. (Colombia): Ediciones Uninorte.
- Gonzales, S. (2010). Habilidades de la comunicación escrita. (Estados Unidos): Grupo Nelson.
- González, S. (2011) Habilidades de comunicación Escrita: Asertividad + persuasión + alto Impacto. (USA): Grupo Nelson.
- Grinspun, D. (2002). Guía práctica en enfermería. (Canadá): Canadian.
- Hernández, B. (2009). El Significado del cuidado en la Práctica Profesional de Enfermería. (Aquichan).
- Isidro, R. (2013). "Importancia de la Calidad del servicio al cliente". Reviste el buzón de Pacioli. Vol.3, No.82, pp.13-15.
- Kawata, P. (2009). Desarrollo de liderazgo. (USA).
- Kuerten, P. et al., (2009). El cuidado y la enfermería. (Brasil): UFSC.
- Ledesma, M. (2004). Fundamentos de Enfermería. (México): Limusa S.A.
- Leonard, B. (2004). Un buen servicio ya no basta. (España): DEUSTO S.A.
- López, L. et al., (2001). Guía para la administración segura de medicamentos (España): Editorial vista alegre.
- Lozano, L. (2007). Administración de negocios. (Colombia).
- Luissier, N. (2011). Liderazgo, aplicación y desarrollo de habilidades. (México): Cosegraf.
- Martínez, E. (2009). Principios y Métodos. (Chile).
- Martínez, E. y F. Martínez (2009). Capacitación por competencias principios y métodos. (Chile): OECD.
- Martínez, M. (2011). Historia del cuidado del enfermo. (España).
- Mena, D. et al., (2016). Cuidados Básicos de Enfermería. (España): l'UNE.
- Ministerio de Educación. (2007). Manual de evaluación del desempeño. (Chile): Editorial Quebecor Word S.A.
- Ministerio de salud. (2001). Manual de indicadores hospitalarios. (Perú).
- Narey, B. y R. Domínguez (2011). Control de calidad de la alimentación de salud. (Cuba): Ciencias Médicas.
- Organización panamericana para la salud (1991). La Garantía de Calidad. Acreditación de Hospitales para América Latina y el Caribe. Madrid (España).
- Palacio, R. (1995). Técnicas del Servicio al Cliente. (España): Díaz de Santos.
- Peña, C. (2005). Motivación laboral como herramienta de gestión en las organizaciones empresariales. (España).
- Perez, A. (2017). "Cuatro etapas del cambio organizacional". Revista cubana información en ciencias de la salud. Vol.3, No.28. pp.11-21.
- Pérez, V. (2012). Calidad total en la atención al cliente. (España): Ideas propias.
- Pons, S. (2016). Historia de la enfermería. (España): La RAE.
- Ramos, B. (2011). Control de calidad de la atención de salud. (Cuba): Editorial Cien-

cias Medicas.

- Renteria, M. (2013). "Filosofía de la Ciencias de Cuidado". Revista Iberoamericana de las ciencias de la Salud. Vol 2, No.3, pp. 15-16.
- Reyes, A. (2005). Administración de Personal. (México): Limusa.
- Reyes, T. (2015). Fundamentos de enfermería. (Puerto Rico): División de Educación Continua.
- Rodriguez, J. (2008). Administración moderna del personal. (México): Thomson.
- Rodríguez, M. (2008). Relación médico paciente. (Cuba): Editorial Ciencias Medicas.
- Saloner, S. (2008). Administración Estratégica. (México): Editorial Limusa.
- Salud Pública. (2009). Tiempos de espera y la relación con la satisfacción del usuario. (Perú).
- Santander, P. (2012). "Desempeño laboral de los enfermeros egresados de la universidad". Revista ciencia y cuidado. Vol.9, No.2. pp.64-70.
- Sewell, C. y P. Brown (1996). Clientes para Siempre. (México): Mc Graw Hill.
- Sirebrenik, J. (2003). "Que es Servqual. Med-wave". Revista Biomédica. Vol.3, No.10, pp.5-6.
- Sonora, I. (2013). "Importancia de la calidad del Servicio al Cliente". El buzón de Pacioli. Vol. 3, No.4, pp. 36-37.
- Thomson, I.(2005) "La segmentación del Mercado" agosto 2005, pp. 1-4.
- Trias, F.(2007). El libro negro del emprendedor. (Argentina): Editorial Empresa activa.
- Tschohl, J. (2008). El arma secreta de la empresa que alcanza la excelencia. (Mineapolis): Quinta.
- Uliar, B. (2012). Liderazgo empresarial. (México): Tercer milenio.
- Vargas, F. (2003). La evaluación basada en competencia OIT. (Suiza): Editorial Cinterfor.
- Vélez, C. (2011). "El cuidado en Enfermería". Revista hacia la Pas. Vol.16, No.2, pp.175-189.
- Werther, W. y Keith, D. (2000). Administración de Personal y Recursos Humanos. Human Resources and Personnel Management. (México): Editorial McGraw Hill.

Sobre autora

Jessica Adalila Sandoval Mejía de Guzmán

Licenciada en Enfermería Colegiado número 1196 del Colegio de Profesionales en Enfermería de Guatemala. Egresada como Licenciada en Enfermería de la Universidad Mariano Gálvez y de Maestra en Artes en Gerencia Administrativa de Recursos Humanos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario del Sur Oriente CUNSORORI. Laboro Actualmente en como Sub Directora del Departamento de Enfermería del Hospital Regional de Cuilapa “Licenciado Guillermo Fernández Llerena” y como Coordinadora Académica y Docente de los cursos de Administración Hospitalaria, Enfermería pediátrica, materno infantil, Farmacología, Educación y Promoción para la Salud desde hace 8 años para la universidad Mariano Gálvez de Guatemala, asesora de tesis y monografía y supervisora de prácticas.

- a) Participación en Panel Forrum como conferencista Estudiantes de Maestría UMG Jutiapa
- b) “Evaluaciones de Desempeño” Marzo 2018
- c) “Trabajo en Equipo” Septiembre 2018



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Esta licencia permite que otros distribuyan, mezclen, adapten y desarrollen su trabajo, incluso comercialmente, siempre y cuando le den crédito por la creación original.

Inteligencia emocional y su relación en el desempeño laboral

Emotional intelligence and its relationship in the job performance

Como citar el artículo

Aragón, J., (2019). Inteligencia emocional y su relación en el desempeño laboral. Revista Naturaleza, Sociedad y Ambiente, 6 (1),55-68 DOI: <https://doi.org/10.37533/cunsurori.v6i1.41>

Kehilly Izabel Aragón Zepeda

Psicóloga Clínica, Maestra en Gerencia Administrativa de Recursos Humanos

Recibido: 27 de septiembre de 2019 / Aceptado: 04 de noviembre de 2019

Disponible en internet el 29 de noviembre de 2019

*Autor para correspondencia, correo electrónico: kehilly@gmail.com

Resumen

Se conoce que el desempeño laboral se refiere al cumplimiento exitoso de tareas asignadas, eficacia y eficiencia en cada una de las funciones que exige su cargo. El desempeño laboral dentro de las organizaciones tiene muchos factores relacionados con la personalidad de los colaboradores. Actualmente el departamento de recursos humanos toma en cuenta la personalidad de cada empleado, como sus actitudes, cualidades, formas de pensar y comportarse. Los factores psicológicos y emocionales son de gran importancia al momento de evaluar el desempeño de los mismos. La inteligencia emocional es la capacidad humana de sentir, entender, controlar y modificar estados emocionales en sí mismo y en los demás, posee componentes clave para afrontar los diferentes desafíos en el campo laboral, como la motivación que ayuda a tomar la iniciativa y aprovechar las oportunidades, la capacidad de relacionarse con los demás e influir, trabajar y comunicarse con otras personas, la empatía que implica reconocer y leer emociones en los demás. Una persona empática es sensible hacia otras personas, las comprende y fomenta el desarrollo de las mismas, la autoconciencia que hace referencia a tener conocimiento de sí mismo, autorregulación que es la capacidad de manejar y controlar el propio estado emocional.

Palabras clave: inteligencia emocional, desempeño laboral, perfil del líder emocional, componentes de la inteligencia, aplicación de la inteligencia emocional

Abstract

It is known that work performance refers to the successful fulfillment of assigned tasks, effectiveness and efficiency in each of the functions required by their position. Work performance within organizations has many factors related to the personality of employees. Currently the human resources department takes into account the personality of each employee, such as their attitudes, qualities, ways of thinking and behaving. The psychological and emotional factors are of great importance when evaluating their performance. Emotional intelligence is the human capacity to feel, understand, control and modify emotional states in oneself and in others, it has key components to face the different challenges in the labor field, such as the motivation that helps to take the initiative and take advantage of the opportunities, the ability to interact with others and influence, work and communicate with other people, the empathy that involves recognizing and reading emotions in others. An empathetic person is sensitive to other people, understands them and encourages their development, the self-consciousness that refers to having knowledge of oneself, self-regulation that is the ability to manage and control one's emotional state.

Keywords: emotional intelligence, work performance, profile of the emotional leader, components of intelligence, application of emotional intelligence

Introducción

La inteligencia emocional es muy importante en el desarrollo organizacional, ya que cuenta con componentes que son indicadores para afrontar los diferentes desafíos en la empresa. La inteligencia emocional tiene factores que ayudan al buen desempeño laboral, como motivación, habilidades sociales, auto-regulación, autoconciencia, seguridad, empatía, etc. Actualmente se ha evidenciado la falta de estos factores en muchas empresas o instituciones. Por ejemplo la falta de motivación, falta de autocontrol y manejo de emociones, falta de empatía y otros diversos factores que están relacionados con la Inteligencia Emocional que juegan un papel en el buen desempeño laboral. Hacer este tipo de investigación ayudará a muchas instituciones a través de las recomendaciones a diagnosticar los distintos o posibles factores que pueden afectar la eficiencia y eficacia de sus colaboradores en sus labores.

El departamento de recursos humanos tiene una gran responsabilidad y a la vez la oportunidad de afrontar nuevos retos, ya que han de mantener un contacto continuo con las personas que conforman la empresa o institución, tanto en el momento en que realizan la entrevista de selección como a la hora de gestionar el desarrollo de los trabajadores. Sin embargo, han surgido nuevas formas de trabajar y ello implica nuevos retos a los que han de enfrentarse actualmente, como aprender a reconocer e identificar factores que pueden estar relacionados con el buen desempeño de los colaboradores. El orientar esta investigación hacia el lado psicológico es porque se tenía como objetivo principal conocer y determinar si la inteligencia emocional está relacionada o influye en el buen desempeño laboral.

Referente teórico

Inteligencia emocional

Goleman (2004), define el término inteligencia emocional como la capacidad humana de sentir, entender, controlar y modificar estados emocionales en uno mismo y en los demás. Por lo que relacionando esta definición tenemos que tomar en cuenta lo que refería Chiavenato (2002), el trato que se les vaya a dar a los colaboradores, la manera de integrarlas, motivarlas, mantenerlas y orientarlas es un factor clave para el alcance y éxito de objetivos fijados dentro de la organización.

Ríos (2015), afirma que la inteligencia emocional es un conjunto de destrezas, actitudes, habilidades y competencias que determinarán la conducta de un individuo, sus reacciones y estados mentales. Además la inteligencia emocional se compone de distintos factores cómo lo es la auto regulación, motivación, empatía y las relaciones interpersonales y que esta determina cómo las personas se manejan a sí mismas y a con los demás. Sostiene que existen una serie de habilidades que se pueden aprender basadas en sentimientos y emociones, las cuales determinan el éxito o el buen desempeño de las tareas.

La inteligencia emocional es el poder de auto-motivación, capacidad de manejar emociones internas y relaciones externas. Una persona que posee inteligencia emocional es capaz de buscar alternativas para tener una vida plena y feliz, aprenden cada día y son muy firmes en sus decisiones, tienen buenas relaciones con los demás, aprovecha sus cualidades y afronta las adversidades, sobretodo tienen muchos beneficios y ventajas porque controlan sus propias emociones y tienen auto-motivación y autocontrol. Refiere que las

emociones y sentimientos han ganado importancia en todos los ámbitos de vida (Acuña, 2017).

Riveros (2017), refiere que desde la época de los filósofos griegos se ha identificado que las emociones constituyen una característica de los seres humanos. Además refiere que existen diversas teorías que amparan el concepto de la inteligencia emocional, por ejemplo, cita a Salovey y Mayer (1990), definieron la inteligencia emocional como la capacidad que tiene un individuo de identificar los sentimientos propios y ajenos. Así mismo cita a Goleman (1995), la inteligencia emocional es la habilidad de identificar los sentimientos y las emociones propias y las de los demás, y de gestionar las relaciones con otros. Es decir, es un conjunto de destrezas, actitudes, habilidades y competencias que determinan la conducta de un individuo, sus reacciones, estado mental, es una capacidad potencial que determina el aprendizaje de habilidades prácticas basadas en una de las siguientes características o componentes de la inteligencia emocional: como la conciencia de uno mismo, la motivación, el autocontrol, la empatía y la capacidad de relación.

Maturrano (2015), refiere que las personas exitosas no son necesariamente aquellas que obtuvieron las mejores calificaciones en la escuela, la capacidad intelectual no es pronóstico o resultado de un óptimo desempeño laboral, para ello es necesario tomar en cuenta o demostrar otras competencias personales que son características propias de la inteligencia emocional.

McClelland (1989), planteó que las actitudes académicas tradicionales como las calificaciones y los títulos no nos permiten predecir el grado de desempeño laboral que tendrá

un colaborador en una empresa o el éxito que éste tendrá en la vida. Proponía que los rasgos que diferencian a los trabajadores sobresalientes de aquellos otros que simplemente hacen bien las cosas había que buscarlos en competencias tales como la empatía, la autodisciplina y la motivación.

Goleman (2001), indica ciertas habilidades que posee una persona con inteligencia emocional:

- Conciencia de sí mismo y de las propias emociones y su expresión
- Autorregulación
- Control de impulsos
- Control de la ansiedad
- Diferir las gratificaciones
- Regulación de estados de ánimo
- Motivación
- Optimismo ante las frustraciones
- Empatía
- Confianza en los demás
- Artes sociales

Elementos	Definición	Aspectos por aplicar
Auto-regulación	Ser capaz de manejar y controlar el propio estado emocional.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Posponer juicios; refrenar impulsos. ✓ Dejar el problema; alejarse de este. ✓ Expresarse, pero de manera asertiva, no agresiva. ✓ Ser flexible; no forzar las cosas. ✓ Manejar la comunicación no verbal.
Autoconciencia	Conocerse a sí mismo y saber lo que dicen las emociones.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Respetarse. ✓ Ser Positivo. ✓ Ser fiel a sí mismo. ✓ Dar un descanso a la lógica y a la racionalidad. ✓ Escuchar a los demás. ✓ Entender el impacto en los demás.
Motivación	Canalizar emociones para alcanzar metas.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Luchar por mejorar y alcanzar estándares altos. ✓ Comprometerse a alcanzar sus metas. ✓ Tomar la iniciativa y aprovechar las oportunidades. ✓ Ser optimista incluso en presencia de la adversidad.
Empatía	Reconocer y leer emociones en los demás.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ser sensible hacia otras personas y comprenderlas. ✓ Convertir las necesidades e intereses de otros en puntos de referencia. ✓ Fomentar el desarrollo de otras personas. ✓ Estar en sintonía con lo social y lo político. ✓ Desarrollar y mantener relaciones interpersonales.
Habilidades Sociales	Relacionarse con los demás e influir en ellos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comunicarse con los demás. ✓ Trabajar con otras personas.

Tabla 1 Componentes de la inteligencia emocional

Fuente: Valenica y Salazar (2012).

Desempeño laboral

Chiavenato (2002), indica que el rendimiento laboral se refiere a la capacidad que tiene una persona de producir, hacer, elaborar, acabar y generar trabajo con mejor calidad en menos tiempo y con menor esfuerzo, se define como la eficacia o capacidad del personal que se evalúa lo cual dará como resultado su desenvolvimiento dentro de la organización.

Pereira (2012), el desempeño laboral es el grado en el que el empleado cumple los requisitos de su puesto de trabajo, además afirma que la evaluación de desempeño es un proceso de reducción de incertidumbre y al mismo tiempo de búsqueda de consonancia. No obstante, Stoner (1994:510), afirma “el desempeño laboral es la manera como los miembros de la organización trabajan eficazmente, para alcanzar metas comunes, sujeto a las reglas básicas establecidas con anterioridad”. El desempeño laboral se refiere a la ejecución de las funciones por parte de los empleados de una organización de manera eficiente, con la finalidad de alcanzar las metas propuestas.

Goleman (1999), indica que el concepto de inteligencia emocional aplicado al trabajo, demuestra que quienes alcanzan altos niveles dentro de las organizaciones poseen un gran control de sus emociones, están motivadas y son generadoras de entusiasmo. Saben trabajar en equipo, tienen iniciativa y logran influir en los estados de ánimo de sus compañeros. Aptitudes como el autoconocimiento, la seguridad en uno mismo, y el autocontrol, el compromiso, la integridad y la habilidad de comunicarse con eficacia son algunas de las características que analizó con lucidez e intuición, por ende, demostró que estas capacidades son las requeridas en el mercado de

trabajo actual. También afirmaba que el éxito profesional y persona está más ligado a las competencias emocionales que al CI, y que entre un 70% y un 90% del éxito depende de competencias emocionales y el resto de aptitudes intelectuales.

Dessler (2002), hace mención que el departamento de recursos humanos toma en cuenta la personalidad de cada empleado, debido a que todos tienen diferentes actitudes, cualidades, formas de pensar y comportarse; al poseer un cargo en recursos humanos, son factores que se deben analizar y tener presente. Uno de los retos que tiene el encargado de recursos humanos es la innovación y creatividad. Sin embargo, es importante contar con un encargado profesional en recursos humanos con un amplio conocimiento a lo que refiere reclutamiento, selección, capacitación, motivación y mantenimiento, aparte de las funciones básicas administrativas necesarias; contar y aplicar los pasos del proceso administrativo. Además otro de los desafíos es adquirir empleados comprometidos y satisfechos con su trabajo. Muchas de las dificultades que se presentan en este departamento son el crecimiento y desarrollo del empleado fuera del espacio y tiempo laboral, se debe estimular la motivación y bienestar del empleado, realizando actividades o convivencias sociales en familia y entorno del individuo, etc.

Olvera et al. (2002), mencionan que el éxito dentro de una organización depende de muchos factores más que solo de la capacidad intelectual o técnica, que para sobrevivir y superarse en el mercado laboral se requiere de dominio y otras habilidades. Entre los cuales se pueden mencionar la actitud del colaborador, la personalidad, es decir, su temperamento y carácter, el pensamiento muy importante la manera cómo se percibe e interpreta,

las diferentes emociones que se presentan ante determinada situación, el ambiente laboral, físico, social, personal y clima laboral.

Perfil del líder emocional

En la actualidad se conocen ciertas cualidades que posee un líder emocional. Se toman como base cinco ejes dentro de este perfil:

- Liderazgo: se refiere a la conceptualización, autoconfianza, uso de presentaciones orales.
- Gestión de los recursos humanos: manejo de procesos de grupo, uso de poder socializado.
- Énfasis en los demás: objetividad perceptual, autocontrol, resistencia y adaptabilidad.
- Objetivos y acción: se refiere a la preocupación por el impacto, uso diagnóstico de los conceptos y orientación en la eficacia.
- Conocimiento especializado

Tomando en cuenta estas cualidades de un líder emocional es importante definir el liderazgo inteligente en las organizaciones y cómo resultado es necesario responder algunas interrogantes:

- ¿Cómo provoca el líder emocional, la emoción de los clientes para que se entusiasmen con los productos y servicios de la empresa?
- ¿Cómo inspirar a los colaboradores para que se comprometan con un objetivo compartido?
- ¿Cómo podría un líder sin autoconocimiento o autoconciencia rendir al 100% en su trabajo?
- ¿Cómo sería un líder que no controla su nerviosismo o su ira en el momento de una reunión comercial con un cliente?
- ¿Cómo un líder sin motivación podrá cen-

trarse en realizar un trabajo con ilusión, entregar una sonrisa sincera y una conversación alegre o generar ideas creativas?

- ¿Cómo un líder sin empatía puede descubrir con facilidad si un cliente se siente inseguro, nervioso o si desconfía de algo?
- ¿Cómo un líder sin habilidades de relaciones interpersonales, podría comunicarse con sus colaboradores o clientes?

Aplicación de los componentes de la inteligencia emocional por parte de un líder

- Conocimiento de uno mismo: el líder sabe reconocer que sentimientos afectan el trabajo, existe conciencia emocional de sí mismo, confianza y una valoración adecuada de sí mismo.
- Asertividad: el líder sabe expresar los sentimientos de forma sincera y respetando, a la vez, las posturas de los demás.
- Autocontrol: el líder canaliza los sentimientos negativos fuera del trabajo, existe transparencia, adaptabilidad, logro, iniciativa, optimismo y autogestión.
- Empatía: el líder comprende a los demás aunque muestren puntos de vista diferentes, hay conciencia social, servicio y conciencia organizativa.
- Perseverancia: un líder no puede tirar la toalla, debe motivar siempre al equipo.
- Motivación: el líder tiene deseos por conseguir logros que aporten un orgullo personal y para la empresa.
- Gestión de las relaciones: el líder cataliza el cambio, maneja la gestión de los conflictos, trabaja en equipo y colaboración, implementa el desarrollo personal de los demás, hay influencia e inspiración.

Metodología

Se empleó el estudio de casos, se utilizaron pruebas estadísticas aplicando el programa Excel, utilizando cantidades porcentuales para el análisis crítico. También se utilizó la

observación ya que permite conocer la realidad mediante la percepción directa de los fenómenos alrededor. La técnica que se utilizó fue una encuesta para determinar si existe relación o influye la inteligencia emocional con el desempeño laboral.

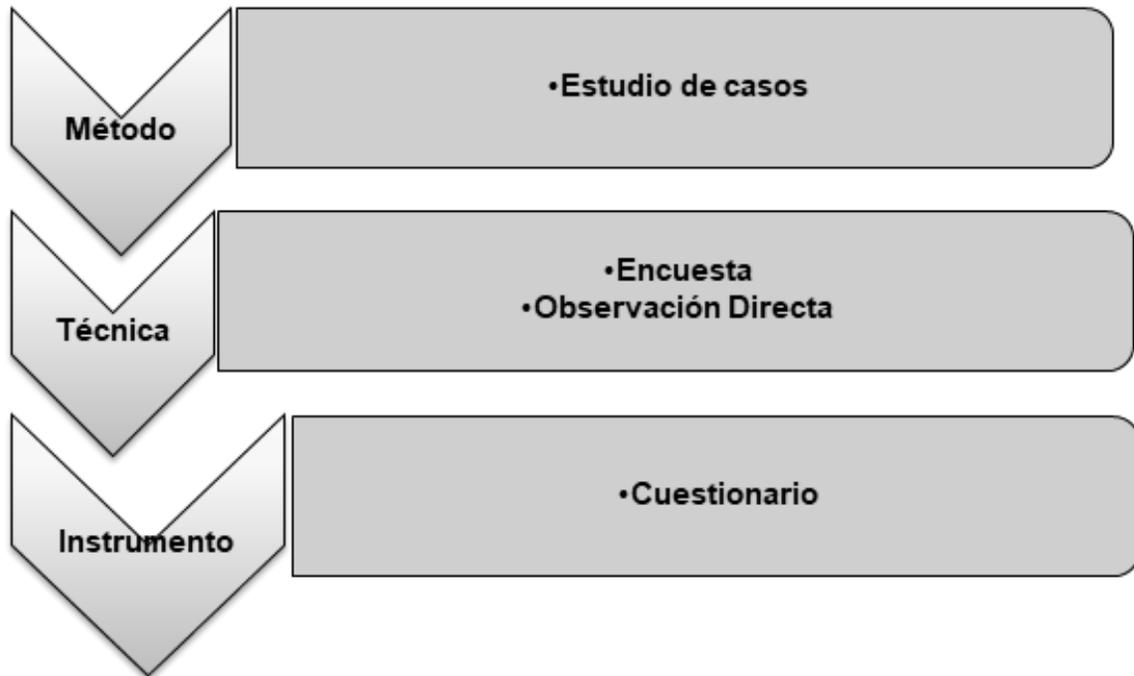


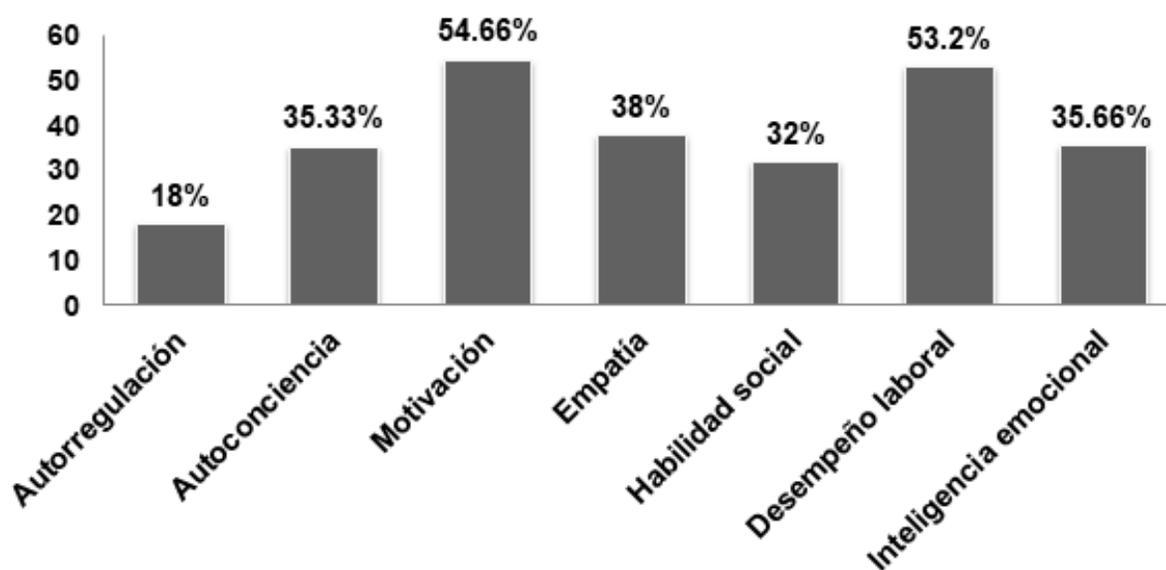
Figura 1

Resultados

Para realizar esta investigación se tomaron como base cinco preguntas que responden a los resultados finales que se obtuvieron:

1. ¿Cómo se encuentra la capacidad de manejar y controlar el propio estado emocional de los colaboradores?
2. ¿Los colaboradores reconocen y fomentan el desarrollo de otras personas?

3. ¿Los colaboradores muestran optimismo y luchan por mejorar y alcanzar estándares altos?
4. ¿Incide la autoconciencia en el desempeño laboral de los colaboradores?
5. ¿Existen buenas relaciones interpersonales y trabajo en equipo en los colaboradores?



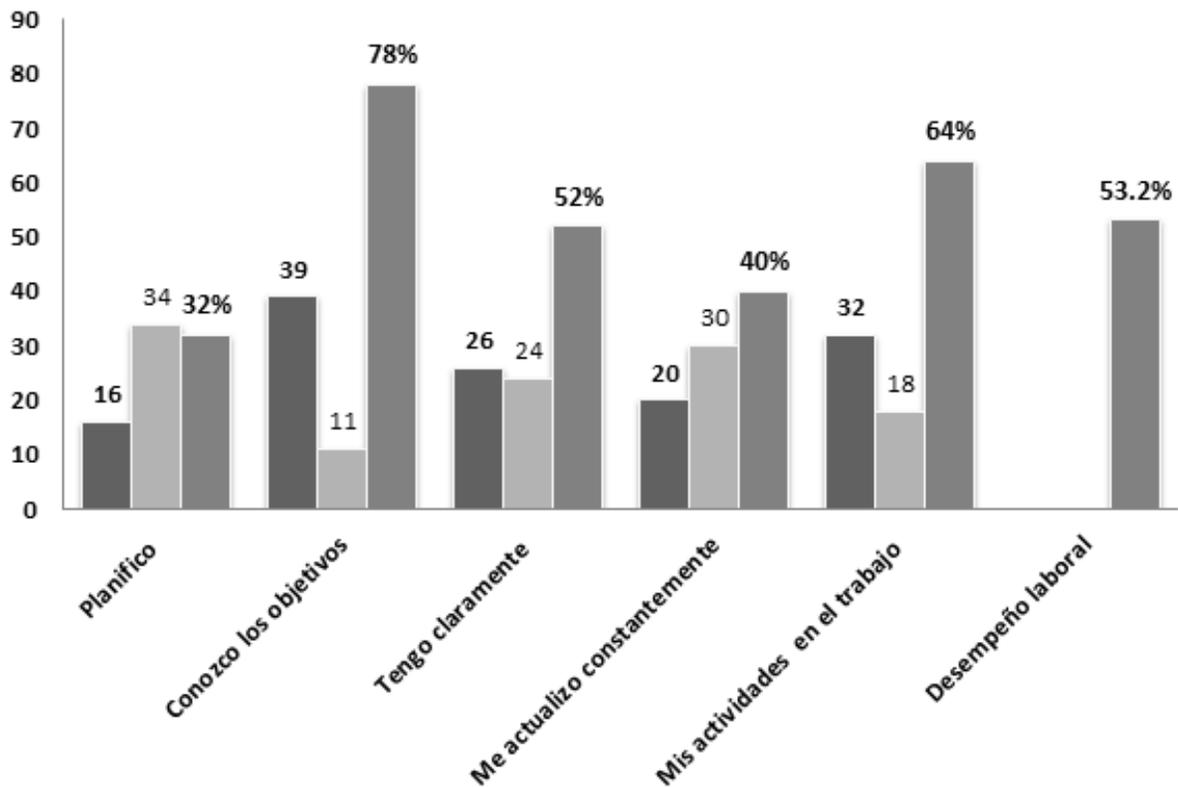
Gráfica 1 Inteligencia emocional y su relación en el desempeño laboral

Fuente: Elaboración propia

Goleman (2004), refiere que la inteligencia emocional juega un papel importante en el desempeño laboral dentro de una empresa. Según resultados obtenidos se puede observar que los colaboradores encuestados manejan cada uno de los componentes de la inteligencia emocional. En estudio el 54.66% están motivados en su área de trabajo ya que están dispuestos a trabajar, tienen esa actitud que se necesita a diario dentro de una organización. Un trabajador feliz, es un trabajador motivado y optimista, un trabajador feliz desarrolla todo su talento y da mucho más de sí mismo. (Rojas, 2010) .

Londoño (2008), la autorregulación dentro de una empresa es muy importante ya que se mantiene el control de nuestro estado anímico, impulsos y recursos internos y en esta investigación el 18% poseen autorregulación. Un 35.33% autoconciencia y el 38.33% posee empatía.

López (2007), las relaciones interpersonales auténticas se basan en el reconocimiento de la categoría humana de toda persona, a través del trato con respeto y servicio. Mostrarlas y sentir las con el equipo de trabajo contribuye a mejorar la relación y amistad, se puede analizar que un 32% de la población estudiada tiene habilidades sociales.



Gráfica 2 Desempeño laboral

Goleman (1999), indica que el concepto de inteligencia emocional aplicado al trabajo, demuestra que quienes alcanzan altos niveles dentro de las organizaciones poseen un gran control de sus emociones, están motivadas y son generadoras de entusiasmo. Saben trabajar en equipo, tienen iniciativa y logran influir en los estados de ánimo de sus compañeros. Respecto al desempeño el 53.2% tiene un alto desempeño laboral, se actualizan constantemente, realizan sus tareas enfocadas en sus funciones específicas y con eficiencia. Trabajan arduamente a través de objetivos y metas. Conocen la visión y misión de la institución. Además planifican sus actividades de acuerdo a los requisitos de su puesto de trabajo. Se obtuvo en promedio un 35.66% de los porcentajes de cada uno de los componentes de la inteligencia emocional, se puede analizar que si se relaciona con el desempeño laboral.

McClelland (1989), refería que era importante brindar reconocimientos a los colaboradores por su buen desempeño, por lo que es necesario que las empresas tengan y mantengan este manejo de incentivos que impacta positivamente en los colaboradores.

Conclusiones

La aplicación de los distintos elementos o áreas de la inteligencia emocional en el campo laboral, permite mejorar notablemente con eficacia el desempeño laboral. La aplicación y el manejo de la inteligencia emocional en el trabajo brindan grandes beneficios no sólo para los colaboradores sino también para las empresas o instituciones, se obtendría un excelente equipo de colaboradores con grandes aptitudes y habilidades, las cuales se pondrían en práctica en el campo laboral,

como se puede analizar en esta investigación el 53.2% ejerce sus funciones con eficiencia, conoce cuáles son sus objetivos, trabajan en equipo, existe una plena satisfacción laboral, lo que observa en el porcentaje obtenido en los ejes evaluados del desempeño laboral.

El 35.66% de la población tomada para la investigación maneja la inteligencia emocional y por ende tiene una influencia o relación en el desempeño. Es decir, si existe una adecuada motivación ya que muestran optimismo y luchan por mejorar y alcanzar estándares altos, auto-regulación ya que tiene la capacidad de manejar y controlar el propio estado emocional, autoconciencia, empatía porque reconocen y fomentan el desarrollo de otras personas y tienen excelentes interpersonales y fomentan el trabajo en equipo dentro de la institución lo que se evidencia en el desempeño laboral.

Referencias

- Acuña, E. (2017). *Inteligencia Emocional y su Desempeño Laboral*. Perú.
- Chiavenato, I. (2002). *Gestión del Talento Humano*. 3ra. Edición. Editorial Mc-Graw Hill. España
- Chiavenato, I. (2002), *Administración de recursos humanos*. 5ª. Edición. Editorial Mc Graw Hill. Colombia
- Dessler, G. (2002). *Administración de Recursos Humanos*. 5ª. Edición. Editorial Pearson Educación México.
- Goleman, D. (1998). *Working with Emotional Intelligence*. New York: Bantam Books (Traducción al castellano, Kairós, 1999).
- Goleman, D. (2004). *La inteligencia emocional en la empresa*. Argentina: Vergara.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. New York: Bantam Books (Traducción Castellano, Kairós 1999).
- Llano, A. (2015). *La Inteligencia Emocional en Puestos Directivos*. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. España.
- Londoño, M. (2009). *Como sobrevivir al cambio: inteligencia emocional y social en la empresa*. FC Editorial. Madrid.
- López, T. (2007). *Humanizar las Relaciones Interpersonales*. Colombia.
- Maturrano, T. (2015). *Inteligencia emocional y su relación con el desempeño laboral de los docentes del nivel primario*.
- Mayer, D. y P. Salovey. (1997). *¿What is emotional intelligence? Emotional Development and Emotional Intelligence: Implications for Educators*. Pp.3-31. New York.
- McClelland, D. (1989). *Estudio de la Motivación Humana*. Ediciones Narcea. España.
- Olvera, Y., B. Domínguez, y A. Cruz. (2002). *Inteligencia emocional, Manual para profesionales en el ámbito industrial*. Primera Edición. Editorial Plaza y Valdés, S.A. México.
- Pereira, S. (2012). *Nivel de inteligencia emocional y su influencia en el desempeño laboral*. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.
- Ríos, T. (2015). "Inteligencia Emocional y su relación con el Desempeño Laboral". *Pascana*. Pág. 4.
- Riveros, A. (2017). *La inteligencia emocional en el desempeño laboral de docentes de instituciones de educación superior*. Universidad Autónoma de México. México.
- Rojas, P. (2010). "La Felicidad en el trabajo sinónimo de productividad" Senior Manager.

Salazar, J. (2012). La inteligencia emocional en el éxito empresarial. Editorial Universitaria Abya Yala. Ecuador.

Salovey, P., y Mayer, J. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, P.p. 185–211.

Valencia, G. (2012). Inteligencia Emocional en el Éxito Empresarial. Editorial Universitaria Abya Yala. Quito Ecuador.

Sobre autora

Kehilly Izabel Aragón Zepeda

Estudió 1er y 2do año de Médico y Cirujano en Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Oriente CUNORI. Universidad Mariano Gálvez, Extensión Jalapa, Licenciatura en Psicología Clínica. Diplomado en Logoterapia y Análisis Existencial en el Instituto de Ciencias de la Familia Guatemala, Asociación Guatemalteca de Logoterapia. Maestría en Gerencia Administrativa de Recursos Humanos, Universidad de San Carlos de Guatemala Centro Universitario CONSURORI.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Esta licencia permite que otros distribuyan, mezclen, adapten y desarrollen su trabajo, incluso comercialmente, siempre y cuando le den crédito por la creación original.

Gestión escolar y desempeño en las instituciones de educación media. Un análisis confirmatorio con sistemas de ecuaciones estructurales

School management and performance in secondary education institutions. A confirmatory analysis with systems of structural equations

Como citar el artículo

Figueroa, I., (2019). Gestión escolar y desempeño en las instituciones de educación media. Un análisis confirmatorio con sistemas de ecuaciones estructurales. Revista Naturaleza, Sociedad y Ambiente, 6 (1),69-87 DOI: <https://doi.org/10.37533/cunsurori.v6i1.42>

Idida Maribel Figueroa Alvarez, Amilcar Rolando Corzo Márquez

Universidad Autónoma de Guadalajara, Campus Tabasco, Profesor Titular del Centro Universitario de Petén, USAC

Recibido: 17 de julio de 2019 / Aceptado: 18 de octubre de 2019

Disponible en internet el 29 de noviembre de 2019

*Autor para correspondencia, correo electrónico: idadifigueroa@gmail.com

Resumen

La complejidad de la educación en el nivel medio en Guatemala y la dificultad de reducirla para su entendimiento a formas simples de entender los impactos de organización por medio del conocimiento, el método y análisis de la realidad motivan el interés de este estudio. A pesar de la revalorización social de la función magisterial y la reorganización del sistema lo que implicó la descentralización administrativa, la gestión escolar de las Instituciones Educativas Públicas (IEP) sigue siendo débil. Esencialmente se aborda este problema desde el Desempeño Escolar explicado por la Gestión Escolar por medio del uso de Sistemas de Ecuaciones Estructurales (SEM). Se prueba el impacto negativo de la gestión hacia el Desempeño escolar en el contextos de las (IEP) en el departamento de El Petén, Guatemala. En este estudio se prioriza el problema de investigación fundamentado a través de la teoría de la Gestión Escolar (Pozner, 2000; 1995). El estudio contemplo una muestra de 237 docentes y directores en servicio, las variables del estudio se midieron con un instrumento elaborado y validado para el efecto, y para el desempeño escolar se utilizó datos obtenidos de la aplicación de pruebas estandarizadas de lectura y matemática.

Palabras clave: gestión escolar; desempeño escolar; instituciones de educación media

Abstract

The complexity of education at the middle level in Guatemala and the difficulty of reducing the ability to understand the ways of understanding the effects of the organization in the medium of knowledge, method and analysis of reality motivate the interest of this study. Despite the social revaluation of the teaching profession and the reorganization of the system, which implies administrative decentralization, the school management of the Public Educational Institutions (PEI), remains weak. Essentially this problem is addressed from the School Performance explained by the School Management through the use of Structural Equation Systems (SEM). The negative impact of the management towards the School Performance in the contexts of the (PEI) in the department of Petén, Guatemala is proved. This study addresses the problem of fundamental research through the theory of School Management (Pozner, 2000; 1995). The study contains a sample of 237 teachers and directors in the service, the variables of the study are measured with an instrument developed and validated for the effect, and for school performance are used for standardized reading and math tests.

Keywords: school management; school performance; institutions of secondary education

Introducción

En la coyuntura moderna se pone al individuo en desventaja en todo momento, iniciando en el medio donde se desenvuelve. En el ámbito educativo se necesita romper paradigmas y llevar a cabo modificaciones acerca de las características del directivo hacia una formación que responda a la sociedad actual. En la perspectiva de la gestión escolar en las instituciones educativas, se han dado cambios en las últimas décadas. Han surgido nuevos enfoques que cambian la mecánica de las escuelas como organizaciones.

Además, conducir una institución educativa implica atender una serie de aspectos referidos a la gestión de la institución y a la gestión de los procesos que ocurren dentro del aula. Cuando se habla de gestionar un centro educativo el director pone en juego sus competencias como un conjunto de saberes y cualidades personales que le permite interactuar con los demás a fin de mejorar el aprendizaje de los alumnos (Le Boterf, 2000, Perrenoud, 1998). Michel Garant (1997:62) afirma que el directivo debe guiar a la organización de manera tal que pueda desempeñar eficazmente su misión atendiendo los objetivos que le dan poder y que a su vez la encuadran socialmente.

Basado en esta tesis, el presente estudio aborda el problema de medir qué tanto la gestión en las IEP impacta en el desempeño escolar de las instituciones educativas, como variable dependiente y efecto inmediato de esta. Esencialmente se resuelve el problema de investigación a partir del uso de los Sistemas de Ecuaciones Estructurales (SEM) como herramienta estadística para la confirmación de hipótesis a partir de la observación científica.

En este sentido se abordó la gestión desde la perspectiva del enfoque estratégico para la construcción de un modelo teórico denominado «gestión escolar» y, coherentemente con este, un modelo estructural en SEM para su confirmación empírica en el contexto 14 IEP con modelos educativos propios y diferentes entre sí, ubicado en los 14 municipios del departamento de Petén, Guatemala, como se describe a continuación.

Revisión de la literatura e hipótesis del estudio

La ciencia de la gestión estratégica de manera general ha derivado en otro grupo de nuevas ciencias como la gestión escolar, que se constituye como el conjunto de procesos y sucesos que se dan al interior de las instituciones educativas. Así la gestión es entendida con el enfoque de la cultura organizacional formada por los docentes y directivos tomando como base las normas, la toma de decisión y los factores y actores que se vinculan de una manera peculiar para realizar las tareas en la escuela, figurando entendimiento entre el logro de los objetivos e identidad como colectivo, (SEP, 2001).

La gestión entonces es un sistema cuyas propiedades o procesos no son reducibles a las de sus partes constituyentes. Al contrario, integra los planteamientos de la administración educativa, pero toma responsabilidad de otras particularidades acordes a la complejidad de las instituciones educativas.

Desde otro punto de vista se percibe a la gestión escolar como el momento que se da dentro de los procesos reales, que dirige a los procedimientos establecidos en las relaciones internas y externas, caracterizada como una acción continua de procesos consistentes con el propósito de orientar la apli-

cación de los recursos para evidenciar mejor desempeño educativo (Martínez et al 1995). Con todo esto, la gestión escolar además es incluyente de las competencias de los pilares del saber el cual permite constituir y liderar acertadamente a la organización hacia el propósito de la misión regido por un código ético, (Topete 2001).

Asimismo, la gestión escolar emerge de la vinculación que se da entre las personas y los actores de la escuela, (Elizondo et al, 2001). Maquiegui (1997), refiere que en la gestión de una institución escolar, su importancia se percibe cuando se desarrollan las acciones de forma colectiva, con esfuerzo constante previo a establecer acuerdos de los actores de la educación, en ese sentido es vista como un acompañamiento del director hacia los maestros y hacia la comunidad educativa favoreciendo el desarrollo del personal y de la institución.

Sin embargo, los autores Ezpeleta y Furlán, (1992), hablan sobre el enfoque de la gestión pedagógica o procesos sustantivos y añaden que en el contexto organizativo de las instituciones educativas este elemento es esencial y que influye y se articula entre las metas y procedimientos propios del sistema. Otro aporte que hace Topete y Cerecedo (2001) a la gestión escolar, es que perciben que el buen cumplimiento de la misma se determina muchas veces a través de la práctica del poder relacionado puntualmente hacia la forma en la que se toman decisiones al interior de la institución educativa.

Con anterioridad a los aportes de los autores mencionados Namó de Mello (1998) y Guadamuz (1998), ya habían manifestado que la gestión escolar se conforma con todas las acciones que se realizan en el contexto to-

mando en cuenta las diferentes dimensiones desde el centro escolar, de tal manera que la institución logre retribuir los intereses y necesidades de los escolares. De acuerdo a los aportes de los autores en mención, hacia la gestión escolar han prevalecido tres perspectivas: primeramente figuran las influyentes en la parte administrativa con énfasis en lo organizacional (Martínez et al; 1995 Navarro, 1999; Topete y Cerecedo 2001), mientras que en la segunda resalta idea de los procesos, la cotidianidad, los sujetos y la cultura de lo escolar (Ezpeleta y Furlán, 1992, Pastrana, 1997; Elizondo et al, 2001; Maquiegui, 1997) en último término la tendencia que resalta el fin concluyente de la gestión escolar: la generación de aprendizajes en la escuela (Schieffelin, 1997; Namó, 1998; Guadamuz; 1998).

No obstante la tarea de la gestión educativa no es simple ni se le atribuye a un solo factor, es compleja y puede entenderse como una nueva forma de interpretar la organización escolar, considerando la mediación entre el futuro y el presente, prever aunque la predicción no sea posible, mantener una reacción rápida y planeada ante las circunstancias, mediando el conocimiento y la acción para ello se necesita una acción centrada coherente integral contrariamente a las acciones parciales de los querellantes sociales, (Pozner 2000).

De acuerdo con Loera (2004), la gestión escolar es entendida como un cúmulo de acciones que realiza la comunidad educativa (director, maestros, personal de apoyo, padres de familia y alumnos), orientadas con la labor fundamental que le ha sido atribuida a las instituciones escolares.

La gestión escolar es estratégica cuando logra que las competencias y las experiencias se vinculen. Y tiene que ver con designar la eficacia, calidad y buena orientación de

la intervención en las escuelas, el equilibrio entre lo técnico y lo político referido a la educación; únicamente a través de la revisión del proceso estratégico de las prácticas de dirección de las organizaciones educativas puede hablarse de gestión (ILPE-UNESCO: 2000).

Dimensiones de la Gestión escolar

Tal como se ha registrado la evolución de la gestión escolar en la literatura, su desplazamiento ha tenido cambios en los enfoques de la gestión, en primera instancia se vieron sujetos a revisar la capacidad que tendrían las escuelas para superar las desigualdades de origen de sus alumnos, pero no mostraron mayor relevancia se mantuvo en un plano de forma subordinada (Coleman 1969; y Jencks 1972), sin embargo más adelante los procesos de la gestión cobran el sentido de identificar factores de incidencia escolar (Creemers 1994; Slavin 1994; Schereens 1992), similares conclusiones se encuentran en diversas investigaciones internacionales. Así, Arancibia (1992), Espinoza (1995), Zárate (1992), Servat, (1996) y Alvariño et al (1999). Seguidos de estudios que afirmaban la existencia y tratamiento de las variables relevantes de gestión (Gardner 1995 y Bruner 1996; The World Bank 1998;), (Murnane y Levy 1996).

Muy recientemente la literatura registra que los enfoques de esta teoría se han revisado y se han centrado propiamente en la gestión escolar, distinguiendo innovaciones relacionadas con procesos de descentralización entre ellos: la gestión basada en la escuela su responsabilidad y relación entre escuela y comunidad (OECD 1992, McDonell 1989; IIEP 1999, Gómez 1998; Revista Iberoamericana de Educación 1993, 1994; Lesourne 1993).

De acuerdo a diversos estudios que se han realizado sobre el tema de gestión en las instituciones educativas, es necesario desarrollar dimensiones que enmarquen el cumplimiento de las actividades que realizan dichas instituciones de igual manera tener los objetivos claros para lograr la misión y visión de los establecimientos. En ese escenario de la realidad escolar, es que se hace necesario clasificarla en dimensiones. Desde la perspectiva analítica, que permite ser una herramienta que sirva para observar, analizar, realizar crítica constructiva e interpretar lo que sucede a lo interno de la organización y su quehacer diario. Ante todo, las dimensiones de la gestión escolar son el ámbito donde se percibe el proceder y toman fuerza y significado las actuaciones de los actores de la educación, considerándolos como medios donde se observa la actuación activa e interactiva instantánea de la realidad educativa vista desde la parte institucional, escolar y lo pedagógico.

Para efectos del presente estudio las dimensiones que se plantearon son cinco: Procesos sustantivos, (pedagógico curricular) Organización del trabajo, Administración del recurso, Apoyo a estudiantes y Gestión, (Pozner 1995; Braslavsky, 1992; Mendoza, 2011).

Procesos Sustantivos

A nivel de instituciones educativas la gestión se lleva a cabo por medio de diversos procesos y actuaciones indudablemente el proceso pedagógico curricular constituye el elemento primordial del ser de las escuelas. No obstante esta dimensión no es independiente de las demás, dichos procesos no están al margen de otras categorías organizativas, pero en la medida que se desarrolla la actividad educativa involucra la participación de alguna manera de las demás dimensiones.

Los procesos sustantivos aparecen adjetivados como la dimensión pedagógica curricular. Representa los fines y objetivos específicos o razón de ser de la institución en la sociedad. Contiene las prácticas particulares de la enseñanza y aprendizaje, los contenidos, textos y auxiliares didácticos, las prácticas de evaluación, entre otras (Pozner, 1995). Estos analizan las formas de enseñanza y los factores asociados a éstas en la aplicación de los enfoques curriculares. Según la Secretaría de Educación Pública, (SEP, 2006), son procesos sustantivos y fundamentales del quehacer de la escuela y sus actores, incluyen: la enseñanza y el aprendizaje y otros factores como, planeación, evaluación, clima de aula, uso del tiempo destinado a la enseñanza y recursos de apoyo (Frigerio, Poggi, Tiramonti y Aguerro, 1992).

Por otro lado, es importante reconocer los niveles de logro educativo que presentan los alumnos de la escuela para iniciar un proceso de mejora. El currículo Nacional Base Guatemalteco (CNB 2009) enmarca que la metodología que el docente debe ocupar para el logro de las competencias en los escolares, propiciando oportunidades de desempeño para aplicación en su entorno inmediato.

Finalmente es evidentemente que el componente principal es la tarea del maestro, el cual determina, el logro o no del estudiante. Reconociéndola como una de las funciones esenciales (SEP, 2009) para que los alumnos logren un desempeño polifuncional en diversas situaciones y, sobre todo, enriquezcan la perspectiva de sí mismos, como ciudadanos y como seres humanos sensibles e inteligentes.

Organización del trabajo

Esta dimensión hace referencia a cómo está organizado el centro escolar, como sus elementos se articulan de manera formal es la base donde se sostienen las demás, esta dimensión es reconocida como estructural. Santos (1997, 1999), añade que la institución educativa es una organización formal por contener roles de los actores educativos de acuerdo con su estructura, el mismo permite darle estabilidad y continuidad en el tiempo y le permite actuar tomando en cuenta las características personales de sus integrantes. Dentro de esta dimensión se percibe elementos formales establecidos que forman el andamiaje en el que se lleva a cabo la labor educativa.

Sus elementos juegan papeles y roles correspondiente a las tareas y responsabilidades. En ese sentido también se refleja las estructuras de tareas, profesor alumno, horarios, regulación de la utilización de la infraestructura. Cabe mencionar que en la medida que las estructuras de las instituciones escolares están regidas por las normativas y fundamentos legales emanados de administración educativa (Santos Guerra, 1997; Beltrán y San Martín, 2000) o sea que forman parte de un mismo sistema educativo, poseen una estructura formal similar.

Pozner (1995) indica que la forma organizativa de la gestión escolar se representa a través del órgano interno de la institución educativa entendiendo los subsistemas, que los conforman. Así esta dimensión logra la organización de los actores de la educación, aprovechamiento racional de los recursos, toma de decisiones oportunas, y relación entre la comunidad educativa de centro escolar. Además llevan a cabo periódicamente la evaluación de los avances que han tenido,

se autoevalúan como una manera de mejorar sus indicadores de logro, ILPE (2003).

Administración del recurso

La comprensión de esta dimensión admite que, desde la administración escolar, se puede dar apoyo a los procesos educativos planeados con el objetivo de hacerles cambios que permitan mejorarlos enfatizando en el rendimiento de los escolares, el desenvolvimiento tanto de los docentes como del director y personal de apoyo. De esta manera la dimensión administrativa financiera está referida a la distribución del tiempo y del espacio del establecimiento; así como la administración de los recursos humanos, materiales y financieros de la institución escolar (Pozner 1995).

La SEP (2009), en el Modelo de Gestión Educativa Estratégica, (MGEE) indica que el propósito de esta dimensión es valorar los objetivos y actividades que se desarrollan en las reuniones de Consejo Técnico, así como el liderazgo directivo que se ejerce para la consecución de las mismas, el seguimiento a los acuerdos y compromisos y su trascendencia en el clima organizacional prevaleciente de la escuela.

Apoyo a estudiantes

Según Mendoza (2011) es un aspecto crucial al interior de las salas de clase es la capacidad del profesor para generar interés por el aprendizaje en sus alumnos. Esto se relaciona estrechamente con su disposición a comprometerse con los contenidos que enseña y con lograr que sus alumnos se motiven y valoren lo que están aprendiendo. Estas salas de clases se distinguen porque son ambientes

activos, en los cuales, tanto el profesor como los estudiantes se formulan preguntas, están interesados en indagar y llegar a resultados y productos satisfactorios y en comunicar a otros sus hallazgos. En estos ambientes los alumnos se sienten desafiados a aprender y son apoyados por el profesor, quien cree realmente que todos sus alumnos y alumnas pueden aprender y esforzarse para ello, favoreciendo el ejercicio de su autonomía.

De esta manera, los estudiantes no temen al ridículo cuando proponen ideas, preguntas o temas de su interés, ya que saben que ese es un espacio para aprender y cuestionarse, y que el profesor se interesará por sus aportes. Los alumnos se sienten seguros porque el profesor refuerza su compromiso con lograr buenos resultados y trabajos bien hechos y no enfatiza la sola realización de la actividad o la tarea, sino que la calidad de la misma, ofreciendo ayudas para que ésta se alcance progresivamente. En tal sentido, es de gran importancia que el profesor genere y transmita a sus alumnos altas expectativas de manera que superen las situaciones adversas (MINEDUC –Chile 2005).

Gestión curricular directiva

El compromiso del docente con la labor que desempeña comprende no sólo su trabajo en el aula, sino también las relaciones que establece con sus colegas. El profesor/director se considera y actúa como miembro de una comunidad de aprendizaje con la cual comparte responsabilidades que se extienden más allá de su aula. La reflexión colectiva y el trabajo en equipo con el resto de los profesionales del establecimiento constituye un elemento fundamental de la labor docente que le permite mejorar sus prácticas, mejorar el conocimiento de sus alumnos, así como sus pro-

pios conocimientos. Para MINEDUC (2005), los equipos directivos trabajan permanentemente para comprender, mejorar y potenciar las capacidades, las habilidades personales y la motivación de los docentes y asistentes de la educación de su establecimiento, así como su propio desarrollo profesional, a manera de construir capacidades internas que permitan alcanzar los objetivos y metas de mejoramiento del establecimiento y sostenerlas en el tiempo.

Además, implementan estrategias de inducción para los nuevos docentes de manera que se apropien de las normas de funcionamiento y de la cultura del establecimiento. Por otro lado, desarrollan estrategias de retención para mantener un cuerpo docente estable, motivado y comprometido, mediante el mejoramiento de sus condiciones laborales y la generación de un clima de confianza y desafiante profesionalmente, todo lo cual ayuda fuertemente en la sostenibilidad de los procesos de mejoramiento del establecimiento (Mendoza 2011).

Desempeño en la gestión escolar

Con relación a la eficacia escolar se han desarrollado una abundante literatura en menos de un siglo de existencia, en el mismo se evidencia la contribución a la mejora de la educación en general. La eficacia escolar se considera en otros términos como el desempeño de la institución escolar, ha demostrado un escenario de contextos diversos y características que abarcan cada una de sus etapas a la organización escolar. La comprensión y aportes teóricos de la investigación educativa en relación a la eficacia es una ventana que ha permitido vincular visiblemente con una de las variables de proceso de mayor respaldo en la contribución a la explicación de

diferentes productos educativos, entre ellos: logros académicos, prestigio, innovación, a nivel de centros docentes como es el liderazgo activo de los directivos.

En ese sentido existen diversos estudios que permiten evidenciar aquellos aspectos propios del proceso de enseñanza y del docente que influyen en la consecución de logros del estudiante. Taylor (1962) define la eficacia escolar como (proceso-producto), es el primero que trató de identificar las características percibidas de un buen docente. Mientras que Weber (1971), realizó un estudio donde seleccionó escuelas con estudiantes de altos rendimientos lectores y cuya mayoría perteneciese a clase socioeconómica baja. También en un estudio internacional realizado por Murillo (2007), trata de describir los efectos escolares, de aula y de país en la educación primaria en Iberoamérica y encontrar los factores de eficacia escolar. Para estimar la eficacia de la escuela se deben acompañar las altas puntuaciones en el rendimiento de los estudiantes verificando también el desarrollo de aspectos socioemocionales. Este estudio es considerado como el más importante llevado a cabo por la UNESCO en Iberoamérica que da pie a profundizar cuáles son los factores consensuados por los investigadores en la investigación en eficacia escolar en Iberoamérica.

En resumen es evidente que la investigación en eficacia escolar ha sido capaz de ofrecer hallazgos muy significativos para la toma de decisiones en las políticas educativas y para la propuesta de programas de mejora en los centros. A través del recorrido de las investigaciones referenciadas se percibe la evolución del Movimiento de Eficacia Escolar. Todos estos avances, permiten ahondar en el estudio de la Educación bajo un interés común:

alcanzar el desarrollo integral de todos los/las estudiantes considerando las condiciones de partida propias, el apoyo que la investigación en Eficacia Escolar aporta a los sistemas educativos actuales contribuye a reconducir las escuelas hacia la igualdad de oportunidades, maximizar el tiempo en ambientes educativos.

Indicadores de Desempeño de Instituciones Educativas

Dentro de los estudios de efectos escolares se ha evidenciado que existen herramientas objetivas que permiten darle un valor a las propuestas educativas nacionales, ya sea como producto de los procesos de evaluación o mejora institucional o como parte de las políticas educativas. Según Martínez (2009), su uso ha sido reconocido en procesos de rendición de cuentas y mejora escolar.

Dentro de los estudios realizados en América Latina, y que han cobrado mayor interés en cuyos objetivos estaba estimar la magnitud de los efectos escolares; dos de los estudios regionales fueron desarrollados por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación, LLECE, OREALC/UNESCO, y uno coordinado por Murillo y Torrecilla y denominado Investigación Iberoamericana sobre Eficacia Escolar (Murillo-Torrecilla, 2007).

Los tres emplean como instrumentos de medición pruebas estandarizadas, para las áreas, y cuestionarios de factores asociados que diligencian los estudiantes, la familia, el docente, y el director-escuela. El primero encontró que los efectos para la región son de 15,5% en Lengua y 18,3% en Matemáticas (LLECE, 2006). El segundo trabajo desarrollado señalan que, en contraste con los estudios anglosajones, el aporte de la escuela

para el conjunto de América Latina y el Caribe es superior al 30% en las áreas evaluadas, porcentaje que se considera alto para el conjunto del continente (OREALC/UNESCO, 2010). El tercer estudio, la Investigación Iberoamericana sobre Eficacia Escolar (Murillo-Torrecilla, 2007) que, aunque analizó menos países. Sus resultados señalan que el porcentaje en que la escuela influye en el logro académico cognitivo se encuentra entre 14% y 18%, estando cerca del 10% cuando se descuenta la influencia del aula. El porcentaje es mayor para matemáticas que para Lengua.

En torno al tema de un sistema de Indicadores Educativos en Guatemala se han dado una serie de propuestas que permiten en diferentes niveles dar un seguimiento a los indicadores tradicionales. Las mismas han partido de las necesidades coyunturales o desde las políticas vigentes dentro del Ministerio de Educación para responder a necesidades puntuales. Tanto es así que en el año 2009, se propusieron una serie de Indicadores como parte de un esfuerzo del Ministerio de Educación, USAID, Diálogo para la Inversión Social en Guatemala y AED.

Seguidamente en el año 2010, se utilizaron una serie de indicadores que respondieron en su momento a las necesidades de información y de reporte de información del MINEDUC, por medio del SNIE el cual se considera un mecanismo mediante el cual se puede evaluar objetivamente, de forma interna o externa, la evolución del sistema educativo y el cumplimiento del mandato constitucional.

A partir del 2011, se replantea los indicadores con el objetivo de responder a las demandas de información y a las necesidades de monitoreo del sistema educativo, así como que le den seguimiento a las políticas educativas

actuales.

Finalmente en el año 2012 se estableció un sistema de indicadores educativos -SNIE-, que incluyeron nuevos indicadores que permitan medir y comparar internacionalmente la situación de la educación en Guatemala, así como la capacidad del sistema educativo nacional. El SNIE, está compuesto por indicadores divididos en 5 dimensiones que constituiría la oportunidad de establecer una línea de base comparable en el tiempo, que incluye: a. La definición de indicadores, b. La construcción o cálculo de los mismos, y c. La actualización y la mejora continua del propio sistema de indicadores.

El modelo de las dimensiones fue una adaptación del modelo de Calidad Educativa propuesto por la UNESCO en el año 2005, que están constituidas por:

- a. Contexto de la educación.
- b. Recursos.

c. Procesos educativos.

d. Resultados de escolarización y eficiencia interna.

e. Resultados de aprendizaje del sistema.

El presente estudio tomó únicamente las dimensiones que hacen referencia a los resultados de escolarización y eficiencia interna, los cuales agrupan una serie de variables que permiten caracterizar el acceso, ingreso y el transcurrir de los estudiantes por el sistema educativo, el tiempo que les toma a los estudiantes finalizar un nivel educativo determinado, la cobertura para los distintos niveles del sistema y segundo lugar los resultados de aprendizaje del sistema estos agrupan los resultados de las pruebas estandarizadas en las áreas de Lectura y Matemáticas, que miden parte de lo que los estudiantes aprenden a su paso por la escuela.

Indicadores	Dimensiones
Estudiantes inscritos que no desertan	Tasa de retención
Estudiantes que aprueban	Tasa de Aprobación
Estudiantes de cohortes que se gradúan	Eficiencia Terminal
Desempeño de Matemática y Lenguaje	Resultado Pruebas Nacionales

Tabla 1. Indicadores y Dimensiones de desempeño escolar.

Nota: Elaborado en base SNIE Guatemala.

En resumen y de acuerdo a la literatura consultada, la gestión escolar debe enfocarse hacia una nueva forma de interpretar la organización escolar, considerando la mediación entre el futuro y el presente, mantener una reacción rápida y planeada ante las circunstancias, mediando el conocimiento y la acción para ello se necesita una acción cen-

trada coherente integral contrariamente a las acciones parciales de los querellantes sociales, (Pozner 2000), y que estas acciones influyen en el desempeño escolar de los estudiantes. Derivado de lo anterior, se plantea la hipótesis del presente estudio: La Gestión Escolar impacta en el Desempeño Escolar de las Instituciones educativas.

Metodología

La investigación es de corte cuantitativo, sigue una lógica deductiva y utiliza los SEM como método estadístico para probar su hipótesis. Su alcance es correlacional, a partir de un estudio transversal en el tiempo de las variables relevantes, y confirmatorio. En este sentido se obtuvieron los datos relativos a los atributos observables en el trabajo individual del personal de las instituciones educativas, como variables medibles. Se midieron los atributos a nivel individual, al abordar a docentes y administrativos con más de un año de laborar en la institución, aunque no fueran de tiempo completo. La intervención se realizó a través de una encuesta autoadministrada. La intervención se limitó a los institutos de educación media en un mismo período lectivo.

Instrumentos de medición

Se diseñó un cuestionario dada la naturaleza y objetivos de esta investigación, se requirió del diseño y validación de un cuestionario para medir la percepción que tiene los docentes del nivel medio en relación la Gestión Escolar en las IES. Debido a la falta de un instrumento que mida las variables latentes del constructo de Gestión Escolar se revisó la literatura cualitativa que existe a cerca del constructo y se seleccionaron los factores luego se elaboraron los ítems que la contenían. Se hace una revisión de la teoría de la gestión estratégica para determinar el contenido unidimensional, posteriormente se realiza la definición y ordenación, finalmente se llega al proceso de validación y la prueba piloto aplicada a 60 personas

Para analizar la consistencia interna del cuestionario, se llevó a cabo la prueba piloto. Tanto en esta etapa como en la siguiente, los ítems

del instrumento aparecieron agrupados en sus respectivas dimensiones, a fin de poder realizar, con posterioridad, los análisis estadísticos que permitieran definir su adecuación en cada una de las dimensiones. En un primer análisis, se obtuvo un coeficiente de Alfa de Cronbach de 0,968, el cual excede el valor mínimo de 0,70 para determinar la confiabilidad de la prueba (DeVellis, 2003; Kline, 2000).

Para la aplicación del instrumento se elaboró un plan de ejecución dirigido a los establecimientos educativos sujetos de estudio, posteriormente se coordinó con los directivos de cada centro para informar el propósito de investigación y consensuar fechas de intervención de recogida de datos a los sujetos seleccionados. Los datos obtenidos a través de la aplicación del cuestionario fueron analizados con el programa estadístico SPSS 22.0. Se garantizó estadísticamente su validez y confiabilidad.

Pruebas prácticas de lectura y matemática para medir desempeño escolar

Para ello se obtuvo las pruebas liberadas de matemática y lectura que aplica el Ministerio de Educación a través de Dirección General de Evaluación Educativa (DIGEDUCA) a estudiantes del tercer grado básico de las instituciones sujetas de estudio. En la primera parte de la prueba recoge datos del estudiante, en la segunda contiene 25 enunciados así como las cuatro posibles respuestas u opciones que la completan. Los resultados de ambas pruebas se analizaron con teoría clásica.

La muestra contemplo una muestra de 237 docentes y directores en servicio de instituciones educativas en 14 municipios del departamento de Petén en Guatemala.

Resultados

Análisis descriptivos de la Variables

En este apartado se describen la distribución de respuestas de las dimensiones de GE. El instrumento que mide los valores de GE se compone de 49 ítems en su totalidad formada por cinco dimensiones y desempeño escolar con indicadores de permanencia y resultados de pruebas estandarizadas de lectura y matemática.

Para reportar el análisis de validez discriminante y convergente de las variables latentes y con ello probar si las variables de un constructo de medida son conceptualmente diferentes o si deben constituirse en una sola variable. Se estableció el Alfa de Cronbach, la fiabilidad compuesta y la validez convergente considerando los ítems de cada dimensión del análisis factorial confirmatorio, ver Tabla 2.

Constructo	Alfa de Crombach	Fiabilidad compuesta (pc)	Interpretación (pc)	Validez compuesta (AVE)	Interpretación (AVE)
Procesos Sustantivos	0.842	.9559750230	Fiabilidad superior a 0.7 aceptable	0.685	Aceptable
Apoyo a estudiantes	0.873	.9694695851	Fiabilidad superior a 0.7 aceptable	0.743	Aceptable
Gestión Curricular Directiva	0.951	.9825280024	Fiabilidad superior a 0.7 aceptable	0.889	Aceptable
Organización del Trabajo	0.882	.9688917083	Fiabilidad superior a 0.7 aceptable	0.757	Aceptable
Administración del Recurso	0.863	.9667123564	Fiabilidad superior a 0.7 aceptable	0.725	Aceptable

Tabla 2. Validez y análisis de los Constructos de Gestión Escolar.

Elaboración propia con base al estudio.

La tabla 2 ilustra la fiabilidad compuesta en cada uno de los valores y sus coeficientes son (0.955, 0.969, 0.982, 0.968, 0.966,) respectivamente lo cual se ubican en la categoría de suficiente porque superan el criterio empírico 0.70 sugerido por Nunally y Bernstein (1974) cumple con el factor de la validez convergente y fiabilidad.

De igual manera se determinó la Varianza Extraída Promedio (AVE), para cada factor (ver tabla 2) en todos los factores la varianza es superior a (0.5) (criterio Hair 1995), y que la fiabilidad compuesta es (0.846) permitió concluir en el análisis factorial confirmatorio.

Análisis factorial

El análisis factorial extrajo para Gestión Escolar cinco componentes principales, cargas aceptables por encima de 0.70, una varianza explicada de 53.5% de los valores originales medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin de 0.928 cumple con el criterio, significancia de prueba de esfericidad de Bartlett con valor de 0.000 que es menor a 0.05 (significativo si $P < 0,05$) lo que confirma la conveniencia del análisis factorial e indica su pertinencia por existencia de correlaciones significativas entre variables. En virtud del análisis de fiabilidad se demuestra que la dimensión Gestión Escolar no es unidimensional e integra medición óptima de las variables que la conforman.

Estadística de fiabilidad	
	Alfa de Cronbach
Procesos sustantivos	0.842
Apoyo a Estudiantes	0.873
Gestión curricular directiva	0.951
Organización del trabajo	0.882
Administración del recurso	0.863

Tabla 3. Análisis de fiabilidad para la escala Gestión Escolar.

Elaboración propia con base en resultados.

Los resultados para el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach se tendría calculando la varianza de los ítems del factor Gestión Escolar el valor más bajo que se encontraría en 0.842

la dimensión que reporta el valor más bajo que se encontraría dentro del límite de 0.7 a 0.9 que indica una buena consistencia interna para esta escala (ver tabla 3).

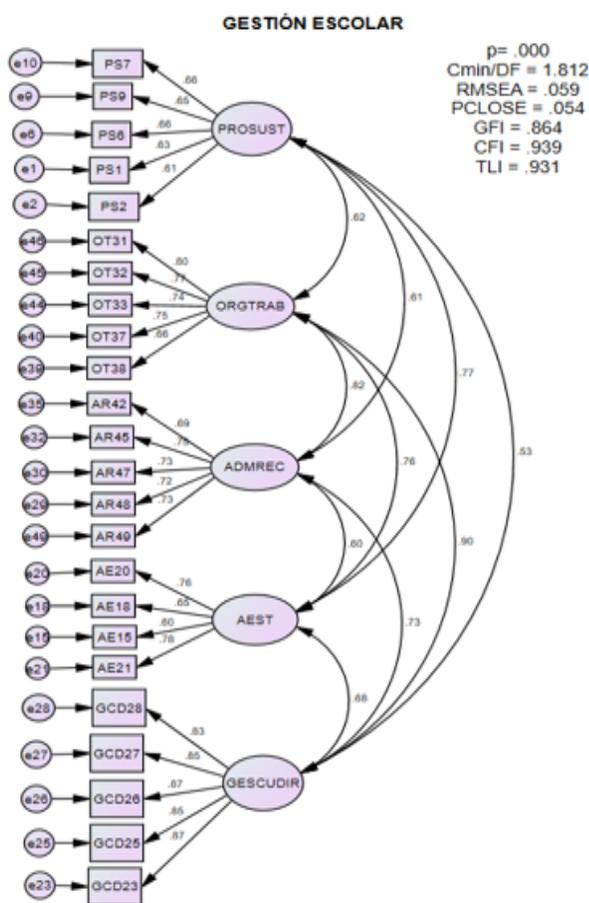


Figura 1. Modelo de Gestión Escolar.

Nota: Elaboración propia para el presente estudio.

Análisis Confirmatorio

Para llevar a cabo el análisis factorial confirmatorio se empleó el paquete AMOS 22 con el propósito de disminuir el número de ítems que conforman los instrumentos, de tal manera que el mismo tenga características manejables y de parsimonia y de esta manera probar el ajuste ideal del modelo en la muestra de estudio. Para ello se tomaron referencias de Uriel y Aldás (2005). El principio de este análisis se recoge con la dimensión Gestión Escolar el instrumento fue construido en base a la perspectiva teórica de la gestión estratégica, como se observa en la Figura 1 está integrado por 5 dimensiones y 24 variables.

En relación a la dimensión Gestión escolar el ajuste de los datos se integró con 24 ítems siendo estos: Procesos sustantivos con 1,2,6,7 y 9, Apoyo Escolar con 15,18, 20 y 21; Gestión Curricular Directiva con 23,25,26,27 y 28; Organización del Trabajo con 31,32,33,37 y 38; mientras que Administración de Recurso se integró con los ítems 42,45, 47,48 y 49. Ver figura 1.

Ajuste entre modelo conceptual y parsimonioso de Gestión Escolar		
Condición de ajuste	Considerando 24 ítems	Criterios que debe cumplir
χ^2	0.54	$p(\chi^2)$ debe ser superior a 0.05
X^2/gl	1.812	Debe ser inferior a 3
GFI	0.864	Debe ser mayor a 0.95
RMSEA	0.59	Admisible un valor inferior a 0.0.8
CFI	0.939	Debe ser mayor a 0.95

Nota: Elaboración propia, basada en Haidar (2015), Arias (2008), González y Landero (2008), Marso y Ha (1996) y resultados del modelo en software AMOS.

La figura 1 muestra los resultados del análisis factorial confirmatorio (AFC). La gráfica muestra los resultados del AFC utilizando los ítems con escala ordinal directamente de la base datos y el método de mínimos cuadrados generalizados. Presentando una probabilidad mayor que ($p > 0.05$) y una relación χ^2 y grados de libertad menor a dos ($C_{min}/DF = 1.812$) es un indicador de muy buen ajuste estadístico de los datos al modelo, que además se confirma con los valores de los indicadores $RMSEA = 0.59$ y $PCLOSE = 0.054$, $GFI = 0.864$, aunque lo esperado es arriba de 0.95 es un dato aceptable para el AFC, y $CFI = 0.939$ y todos los parámetros estimados apropiados.

Seguidamente se explican los resultados del análisis confirmatorio realizado como parte

del modelo conjunto de estudio. Los resultados presentados verifican ajuste del modelo propuesto de relación causal entre las dimensiones. En la Tabla 4 se exponen los resultados del análisis factorial confirmatorio obtenido encontrando cargas factoriales de las variables calculadas por encima de 0.077. Las fiabilidades compuestas tienen valores por encima de 0.077 y las varianzas medias extraídas oscilan entre 0.411 y 0.728. Los coeficientes de correlación múltiple del modelo ajustado reflejan valores de asociación entre las variables Procesos Sustantivos (PS) Apoyo a Estudiantes (AE) Gestión Curricular Directiva (GCD) Organización del trabajo (OT) Administración de Recurso (AR) con valores que explican su varianza de 0.641, 0.746, 0.724, 0.702 y 0.853 respectivamente.

Tabla 4
Análisis factorial confirmatorio del modelo global de Gestión Escolar

CONSTRUCTO	FC	AVE	MSV	PROSUST	ORGTRAB	ADMREC	AEST	GESCUDIR
PROSUST	0.777	0.411	0.598	0.641				
ORGTRAB	0.862	0.557	0.815	0.623	0.746			
ADMREC	0.847	0.525	0.669	0.614	0.818	0.724		
AEST	0.793	0.500	0.598	0.773	0.757	0.599	0.702	
GESCUDIR	0.930	0.728	0.815	0.529	0.903	0.733	0.678	0.853

Fuente: Elaboración propia y resultados del modelo en software AMOS

En la tabla 5 contiene las estimaciones de los parámetros del modelo, el error estándar aproximado, la proporción crítica y las estimaciones estandarizadas de los parámetros. La proporción crítica es el cociente entre la estimación del parámetro y la estimación del error estándar. Si se reúnen las suposiciones de distribución apropiadas, el estadístico sigue una distribución normal estándar bajo la hipótesis nula de que el parámetro tiene un valor de cero. Como se puede observar en la tabla todos los valores de proporción crítica son

grandes, obteniendo de esta forma que todos los parámetros estimados son significativos.

El modelo de relación de ecuaciones estructurales permite analizar el comportamiento de cada una de las variables contra las demás, como se observa en la Figura 5, se tienen los valores estandarizados de cada factor, por medio del paquete computacional AMOS, de la hipótesis perteneciente a esta investigación.

Tabla 5

		Estimate	S.E	C.R	P Label
PS1	<--- PROSUST	0.882	0.11	8.037	***
PS6	<--- PROSUST	0.904	0.109	8.294	***
PS9	<--- PROSUST	1.078	0.132	8.157	***
AE15	<--- AEST	0.652	0.075	8.716	***
AE18	<--- AEST	0.83	0.087	9.577	***
AE20	<--- AEST	1			***
AE21	<--- AEST	1.104	0.96	11.451	***
GCD23	<--- GESCUDIR	1			***
GCD25	<--- GESCUDIR	1.005	0.058	17.404	***
GCD26	<--- GESCUDIR	0.926	0.051	18.163	***
GCD27	<--- GESCUDIR	0.951	0.054	17.601	***
AR48	<--- ADMREC	1			***
AR47	<--- ADMREC	0.796	0.076	10.469	***
AR45	<--- ADMREC	0.983	0.091	10.788	***
AR42	<--- ADMREC	1	0.1	9.98	***
OT38	<--- ORGTRAB	1			***
OT37	<--- ORGTRAB	1.148	0.113	10.2	***
OT33	<--- ORGTRAB	1.491	0.148	10.043	***
OT32	<--- ORGTRAB	1.337	0.128	10.415	***
OT31	<--- ORGTRAB	1.434	0.134	10.72	***
AR49	<--- ADMREC	0.921	0.088	10.453	***
PS7	<--- PROSUST	1			***
GCD28	<--- GESCUDIR	0.852	0.051	16.683	***
PS2	<--- PROSUST	0.888	0.114	7.795	***

Nota: Software Versión 20

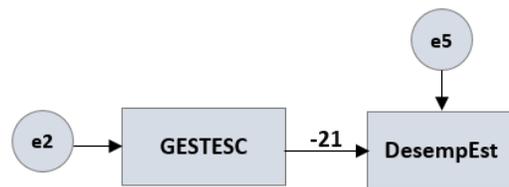


Figura 5
Modelo General de Estudio Gestión Escolar, Desempeño Escolar. (Variables medibles)
Fuente: Resultados Estandarizados del AFC en AMOS

De acuerdo a los resultados de este modelo general se presenta la comprobación de la hipótesis con los valores del análisis de regresión, de acuerdo los datos obtenidos.

H1. Existe una relación positiva entre Gestión Escolar y Desempeño Escolar. Esto se comprueba mediante el modelo general, el peso de regresión estandarizado de gestión escolar y desempeño escolar de $\lambda = -0.021$, $p = 0.788$ se rechaza la hipótesis.

Discusión

En este apartado se presenta la discusión entre la teoría revisada en la investigación, la cual ha sido mostrada en la revisión de la literatura, y los resultados obtenidos en el trabajo de campo a través de los instrumentos aplicados a docentes y directores de las instituciones educativas.

Con fundamento en la literatura consultada, se consideró que el constructo Gestión Escolar se integra por las dimensiones Procesos Sustantivos, Apoyo a Estudiantes, Gestión Curricular Directiva, Organización del Trabajo, Administración de Recurso (Pozner 1995).

El constructo Gestión Escolar se midió a través de un cuestionario elaborado y validado modelado por medio de la teoría de la Gestión Estratégica con el aporte de Pozner (1995), Mendoza (2011) compuesta por cinco dimensiones, 24 ítems y una escala Likert de cinco respuestas, se confirma que la Gestión se compone de las cinco dimensiones mencionadas antes.

El análisis de resultados se realizó mediante comparación de la información obtenida con las hipótesis estadísticas de investigación. La Gestión Escolar del modelo de investigación se integra por los ítems PS con 1,2,6,7 y 9, AE con 15,18, 20 y 21; GCD con 23,25,26,27 y 28; OT con 31,32,33,37 y 38; mientras que AR se integró con los ítems 42,45, 47,48 y 49. Las medias de respuesta son superiores

a 3.61 de una escala Likert de uno a cinco en todos los casos. Los resultados obtenidos en el modelo SEM reflejan que los valores estandarizados oscilan entre 0.66 y 0.80.

En el planteamiento del estudio se explicó que la gestión escolar enfatiza en las dimensiones que son indispensables para llevar a cabo los procesos organizacionales en las instituciones educativas.

Para el enfoque de gestión escolar, y se partió de la teoría de la gestión estratégica de Pozner (1995), Cecilia Braslavsky (1992), Mendoza (2011) Alvareño (2000, OECD (1992), McDonell (1989, el cuestionario utilizado para medir el constructo, se construyó y validó debido que no se encontraron estudios relacionados que permitieran medir las diferentes dimensiones que la teoría enfatiza para garantizar la gestión escolar. El modelo teórico confirmado permite responder la pregunta de la investigación ¿De qué manera la Gestión Escolar impacta en el Desempeño Escolar? La conclusión del estudio resuelve que “La gestión escolar se relaciona negativamente con el Desempeño y lo impacta en 4.79%.” Estas dimensiones mencionadas en el párrafo anterior explican y permiten “observar” qué la gestión en las (IE) considera cada una de las mismas, como parte de la gestión escolar sin embargo se relaciona negativamente con el desempeño escolar, cuando ésta tiende a ser deficiente.

En las (IE) existen los miembros que mantienen entre sí las relaciones formales que establece la estructura que contempla la gestión escolar. El estudio planteó inicialmente evidenciar si el desempeño escolar se explica por medio de la gestión escolar, para ello se tomó como base las pruebas de lectura y matemática que aplica el Ministerio de Edu-

cación para estudiantes que están cursando el tercer grado básico, posteriormente se determinó las variables que ocupan en este estudio el desempeño de las (IE). Para ello el modelo contempla variables de proceso como “eficiencia terminal”, “resultados en pruebas de lectura y matemática”, el modelo de ecuaciones estructurales establece que el desempeño escolar no se explica por la gestión escolar de la (IE) del contexto guatemalteco los resultados son negativos en el desempeño escolar de los estudiantes en las (IE).

La literatura consultada indica que la gestión escolar es un elemento determinante en el desempeño escolar, a medida que se incrementa la descentralización de los procesos de decisión en los sistemas educacionales (Alvariño, et al., 2004), Cassasus (2000) y Rivera (2010) enfatizan la presencia de múltiples procesos en torno a la gestión que abarcan una gran diversidad de actores, recursos y actividades en diferentes órdenes. En ella convergen elementos de carácter institucional, organizacional, político y programático que inciden en la definición de las prácticas educativas en el interior de los centros, y no se reducen a la parte administrativa. Aunado a ello según Pozner (2000), la gestión es una nueva forma de comprender, de organizar y de conducir, tanto al sistema educativo como a la organización escolar; pero esto sólo es así cuando el cálculo estratégico situacional y transformacional se reconoce como uno de sus fundamentos.

Por otro lado la gestión escolar implica además de su organización estructural el entramado de relaciones de interacción entre personas que lo constituye. Como toda institución está compuesta por personas que se relaciona y construyen esquemas de relación entre ellas, comparten ideas, concepciones e intereses

no siempre en la misma línea, así la gestión no se reduce a lo burocrático y estructural.

Referencias

- Alvariño, C. y R. Vizcarra (1999), “Gestión para la innovación en educación: desafíos para las escuelas particulares subvencionadas” en Cariola, P y J. Vargas, Educación Particular Subvencionada. CONACEP, Santiago.
- Alvariño, C. et al (2000-2004). Gestión escolar: un estado del arte de la literatura. Revista Paideia, 29, pp. 15-43. And managerial applications. New York. Macmillan.
- Arancibia, V. (1992): “Efectividad escolar: un análisis comparado”. Estudios Públicos, Nº 47, pp. 101-125.
- Bracho, T. (2009). Innovación en la política educativa. Escuelas de Calidad. Dilemas de las políticas públicas en Latinoamérica. México: flacso.
- Canton, Valentona (1997): 1+1+1 no es igual a tres. Ed. Universidad Pedagógica Nacional, México, pp. 13-14.
- Casassús, J. (1998). Acerca de la práctica y la teoría de la gestión: Marcos Conceptuales para el análisis de los Cambios en la Gestión de los Sistemas Educativos. Consultado el día 15 de marzo a las 2:50 p.m., de 2015 de la World Wide Web: www.scribd.com/doc/12667410/gestionbuscadelsujeto.
- Casassus Juan (2000) Problemas de la gestión educativa en América Latina (la tensión entre los paradigmas de tipo A y el tipo B).
- Coleman J. S. (1969), Equal Educational Opportunity; Harvard University Press, Cambridge Mass.

- Coleman, J. S., Campbell, E. Q., Hobson, C. J., McPartland, J., Mood, A., Weinfield F. D., y York, R. L. (1966). *Equality of Educational Opportunity*. Washington, DC: Government Printing Office.
- Creemers, B. & J. Scheerens (1994). Development in the educational effectiveness research program. En *International Journal of Educational Research*, 2 (21), pp. 125-139.
- Devellis, R. (2003). *Scale development: Theory and applications* (2ªed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Espinoza, S. et al (1995): *Escuelas de calidad y sus procesos organizacionales: un cambio hacia el mejoramiento de la educación*. Tesis para optar al título de Psicólogo. Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile.
- Ezpeleta, J., Furlán A. (1992). *La gestión pedagógica de la escuela*. Santiago de Chile: UNESCO/OREALC.
- Elizondo, A. (Coord.) Bocanegra, N. Gómez, S., González J., Lara, L., Mendieta, Etling, A. (1998). *Liderazgo Efectivo*, 1ª Edición, Trillas, México, p. 10.
- Gardner, H. (1995), *Inteligencias Múltiples*; Paidós, Barcelona.
- Gamboa, L., Casas, A. & Piñeros, J. (2003). La teoría de valor agregado: una aproximación a la calidad de la educación en Colombia. *Revista de Economía de la Universidad del Rosario*, 6, 95- 116. Disponible en: http://www.urosario.edu.og/urosario_files/e1/e15b5d6a-dbbb-4b12-81d1-b43f057898db.pdf.
- Guadamuz, L. (1998). *Comentarios*. En Namó de Mello G. (1998) *Nuevas propuestas para la gestión educativa*. México: Biblioteca del Normalista/ SEP.
- IIPE (1999), *La Formación de Recursos Humanos para la Gestión Educativa en América Latina*; IIPE-Buenos Aires.
- IIPE-UNESCO (2007). *Competencias para la profesionalización de la gestión educativa*. Diez módulos destinados a los responsables de los procesos de transformación educativa". Tomado del, Buenos Aires. www.iipe-buenosaires.org.ar
- Jenks, C. y Bane, M. J. (1972). "Schools and Inequality", en Grass, A. (comp.) [1980]. *Sociología de la educación*, Madrid: Narcea.
- Le Boterf, G Jenks, C. y Bane, M. J. (1972). "Schools and Inequality", en Grass, A. (comp.) [1980]. *Sociología de la educación*, Madrid: Narcea.
- Loera, V. Armando, (2004) *Planeación estratégica y política educativa*, Documento de trabajo.
- Martínez-Arias, R. (2009). *Usos, aplicaciones y problemas de los modelos de valor añadido en educación*. D.F.: Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior.
- Marquequi, A. (1997). *Evaluación de la gestión de un centro educativo en clave de animación*. En *Revista Educación Hoy*, No. 130, enero-junio 1997. pp. 57-76.
- Mendoza, M. (2011). *Elaboración y validación del cuestionario: "Desempeños profesionales de directivos y profesores en pro de una educación creativa: Evaluación y autoevaluación desde la perspectiva docente"*. *Revista Docencia e Investigación*. N° 21. 2011 ISSN: 1133-9926
- MINEDUC (2009) *Ministerio de Educación Guatemala. Curriculum Nacional Base (CNB)*.

- MINEDUC (2005) Ministerio de Educación Chile Curriculum Nacional Base (CNB).
- Murnane, R. J. y F. Levy (1996), *Teaching the New Basic Skills*; Martin Kessler Books/The Free Press, New York.
- Murillo, F.J. (Coord.) (2007). *Investigación iberoamericana sobre eficacia escolar*. Colombia: Convenio Andrés Bello.
- Murillo, F. (2003) Torrecilla, E Garzón .F et al; *Investigación sobre Eficacia Escolar* OCDE (1992) *Schools under Scrutiny*; OECD, Paris.
- Mourshed, M., Chijioke, C., y Barber, M. (2010). *Cómo mejoran los sistemas escolares más mejorados del mundo*. Londres: McKinsey & Company. Nunnally, J., & Bernstein, I. (1995). *Teoría psicométrica*. México: McGraw-Hill.
- Namo de Mello, G. (1998) *Nuevas propuestas para la gestión educativa*. México: Biblioteca del Normalista/ SEP.
- Navarro, M. (1999). *Administración y gestión escolar*. Durango, México: SECyD/ CETEB.
- OREALC/UNESCO, Oficina Regional para la Educación de América Latina y el Caribe/ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2010). *Factores asociados al logro cognitivo de los estudiantes de América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Oficina Regional para la Educación de América Latina y el Caribe, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, OREALC/UNESCO. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001902/190213s.pdf>
- Pozner de Weinberg, P. (2007). *La gestión escolar*. En Secretaría de Educación Pública (SEP). *Antología de gestión escolar* (pp. 35-58). México: SEP.
- Pozner de Weinberg, Pilar, (2000). *Competencias para la profesionalización de la gestión educativa*, capítulo II, iipe, Buenos Aires, 2000.
- Perrenoud, Philippe (1998). *Construire de compétences dès l'école*. Paris. ESF.
- Rivera Ferreiro, L. (2010). *Elementos conceptuales para el análisis de las prácticas de gestión educativa*. En Guerra, M. (coord.). *Gestión de la Educación Básica. Referentes, reflexiones y experiencias de investigación* (pp. 71-86). México: SEP-UPN
- SEP. (2001). *¿Cómo transformar las escuelas? Lecciones desde la gestión escolar y la práctica pedagógica*, Subsecretaría de Planeación y Coordinación, Dirección General de Evaluación, Reporte Final, México.
- Santos, M. A. (2000). *Las relaciones en la escuela: Perspectiva tridimensional*. En J. M. Escudero y M.ª T. González: *Escuelas y profesores ¿Hacia una reconversión de los centros y la función docente?* Madrid: Ediciones Pedagógicas. Pp. 115-138.
- Servat, B. (1996): "Participación y eficacia en la escuela: estudios empíricos". *Boletín de Investigación Educativa* N° 11, pp. 245-285. Facultad de Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile.
- Scheerens J. (1992) *Effective Schooling. Research, Theory and Practice*; Casell, Londres.
- Slavin, Robert (1994), "Effective Classrooms, effective schools: a research base for reform in Latin American education". En Puryear, J. y J. J. Brunner (eds.), 1994.
- Topete, C. (2001). *Desafíos y políticas de formación para la gestión en educación media superior*. En Memoria VI Congreso

Nacional de Investigación Educativa. Universidad de Colima, Manzanillo, 6-10 de noviembre de 2001.

Taylor, P.H. (1962). Childrens Evaluations of the Characteristics of the Good Teacher. *British Journal of Educational Psychology*, 32(3), 258-266.

Topete, C. (2001). Desafíos y políticas de formación para la gestión en educación media superior. En Memoria VI Congreso Nacional de Investigación Educativa.

Universidad de Colima, Manzanillo, 6-10 de noviembre de 2001.

Tedesco, J.C. (1995). *El Nuevo Pacto Educativo. Educación, Competitividad y Ciudadanía en la Sociedad Moderna*. Grupo Anaya S.A. Madrid.

Weber, G. (1971). Inner-city children can be taught to read: four successful schools.

Zárate, G (1992): Experiencias educacionales exitosas: un análisis a base de testimonios. *Estudios Públicos*, N° 47, pp. 127-158.

Sobre autora

Idida Maribel Figueroa Alvarez

Catedrática de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el Centro Universitario de Petén desde el año 2008, en el 2009 titulación de la Maestría en Educación y Medio Ambiente, posteriormente en el 2015 participo en el doctorado impartido por la Universidad Autónoma de Guadalajara y en el año 2018 me otorgan el grado académico de Dra. en Administración. He participado en el proceso de Investigación de la DIGI-USAC, y actualmente cuento con publicaciones en el Congreso Multidisciplinario de la UJAT, en el libro de la UAG en Villa Hermosa y la Revista Certus Guadalajara.

Sobre coautor

Amilcar Rolando Corzo Márquez

Universidad Autónoma de Guadalajara, Campus Tabasco, Profesor Titular del Centro Universitario de Petén, USAC. Licenciado en Pedagogía y Ciencias de la Educación, Facultad de Humanidades, USAC. Licenciado en Arqueología, Centro Universitario de Petén, USAC. Maestría en Medición, Evaluación e Investigación Educativa, (Beca Frank Fairchild, USAID) Universidad del Valle de Guatemala. Doctor en Administración, Universidad Autónoma de Guadalajara. Profesor Titular, CUDEP – USAC.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Esta licencia permite que otros distribuyan, mezclen, adapten y desarrollen su trabajo, incluso comercialmente, siempre y cuando le den crédito por la creación original.

Educación y Derechos Humanos en mujeres adultas

Education and Human Rights in adult women

Como citar el artículo

Navas, R., (2019). Educación y Derechos Humanos en mujeres adultas. Un análisis confirmatorio con sistemas de ecuaciones estructurales. Revista Naturaleza, Sociedad y Ambiente, 6 (1), 89-96 DOI: <https://doi.org/10.37533/cun-surori.v6i1.43>

Randolfo Alfaro Navas

Licenciado en Pedagogía en administración Educativa, Maestría en Docencia Universitaria con énfasis en Andragogía

Recibido: 9 de agosto de 2019 / Aceptado: 6 de noviembre de 2019

Disponible en internet el 29 de noviembre de 2019

*Autor para correspondencia. Correo electrónico: idadifigueroa@gmail.com

Resumen

La investigación se realizó en el Municipio de Yupiltepeque del Departamento de Jutiapa, con la finalidad de analizar el papel que ejercen los derechos humanos en ese Municipio y como son orientadas las mujeres adultas de los 20 a los 40 años el método que se utilizó fue el estudio de caso, y el cuestionario fue el instrumento para la recopilación de datos válidos y confiables, que permitieran dar respuesta a los objetivos planteados, se realizó el análisis de distintos autores para identificar el papel de los derechos humanos en las áreas marginales de nuestro municipio y determinar cómo ese tipo de población desconoce totalmente los derechos que le asisten según los acuerdos internacionales y de nuestra constitución.

Palabras clave: mujeres, derechos, municipio, humanos y años

Abstract

The investigation was conducted in the Municipality of Yupiltepeque of the Department of Jutiapa, with the purpose of analyzing the role of human rights in that municipality and how adult women are oriented from 20 to 40 years old. The method used was the case study, and the questionnaire was the instrument for the collection of valid and reliable data, which allowed to respond to the objectives set, the analysis of different authors was carried out to identify the role of human rights in the marginal areas of our municipality and determine how this type of population is totally unaware of the rights that assist it according to international agreements and our constitution.

Keywords: women, rights, municipaly, humans, years

Introducción

El trabajo de investigación tiene como propósito determinar los aspectos relacionados entre educación y derechos humanos en mujeres adultas en el Municipio de Yupiltepeque, Jutiapa; El planteamiento del problema se define como en el Municipio de Yupiltepeque del Departamento de Jutiapa, las personas adultas deben de tener una educación formal sistematizada al menos con el nivel básico para poder entender y comprender de forma adecuada los beneficios, y responsabilidades que conllevan los derechos humanos. Los Objetivos de la Investigación son determinar la carencia de educación formal y no formal sobre materia de derechos humanos que tienen las mujeres adultas en el municipio de Yupiltepeque Jutiapa los deseos de querer conocer qué porcentaje de la población desconoce este término.

Fundamento Teórico

La oficina de los derechos humanos debe capacitar a las mujeres adultas sobre los beneficios y las responsabilidades que los ciudadanos de nuestro país tienen en relación con sus necesidades, ya que las personas en las edades adultas no tuvieron esa oportunidad y es interesante que sean capacitados para evitar que por el desconocimiento sean violados sus derechos. Según (Mauro, 1995): mejoran los índices de violaciones en derechos humanos con las capacitaciones que puedan recibir.

La educación formal, es el proceso integral correlacionado que abarca desde la educación primaria hasta la educación secundaria y la educación superior, y que conlleva una intención deliberada y sistemática que se concretiza en un currículo oficial, aplicado con

definidos calendario y horario se trata pues de un tipo de educación regulada por los diferentes reglamentos internos dentro del proyecto educativo de cada colegio, intencional es formal porque tiene una planificación muy bien definida, porque tienen como intención principal la de educar y dar conocimientos a los alumnos, y planificado porque antes de comenzar cada curso, el colegio regula y planifica toda la acción educativa que va a ser transmitida en el mismo de esa cuenta que conocemos todo el conocimiento sistematizado (Rodríguez, 2006:6).

Educación formal básica. Es aquel ámbito de la educación que tiene carácter intencional, planificado y regulado, que abarca desde los primeros años de educación infantil hasta el final de la educación secundaria y conforma la escolarización obligatoria. En los grados de primero, segundo y tercero, tiene varias modalidades en el pensum de establecimientos públicos, privados en jornadas matutina, vespertina y algunas veces en jornadas nocturnas, así también educación acelerada para personas ya adultas, un proceso que ha venido a combatir el analfabetismo en nuestras comunidades, se cuenta con ciertas ventajas, como llevar un calendario de estudios, se planifica por temas, se calendariza para un mejor control en las actividades educativas (Salinas, 1995:11).

La educación formal incluye aquellos procesos de enseñanza-aprendizaje llevados a cabo en centros de educación o formación, con carácter estructurado según un programa con objetivos, metodología, técnicas, procedimientos, bibliografía, etc. y a cuyo término se obtiene un título o una certificación. El sistema educativo de un país se incluye dentro de esta categoría., como características básicas podríamos señalar que este tipo de educación se produce generalmente en espacio

concreto y tiempo completo y que además con ella se transmite un título o diploma. Un ejemplo de este tipo de educación sería la recibida en las escuelas y en ella también se capacita en los primeros niveles orientación sobre derechos humanos, para que los niños vayan familiarizándose con estos procesos en materia de derechos humanos (Reyes, 2000:10).

Definición de Derechos humanos. Los derechos humanos son atributos universales, prioritarios e inherentes a toda persona, sin distinción de edad, razón por la cual no deben descrinarse las mujeres adultas de las edades de 20 a 40 años, 0 clase social (Torres y Bobadilla, 2004). Los derechos Humanos nacen con la humanidad misma, siempre se han encontrado presentes en la historia del ser humano, los cuales han ido evolucionando de acuerdo con cada época, en una lucha por poder hacer que se hagan y cumplan las leyes del respeto, la dignidad, el trabajo, y más (carbonel, 2002).

Faúdez (1996:16), afirma que los derechos humanos pueden definirse como las prerrogativas que, conforme el Derecho Internacional, tiene todo individuo frente a los órganos del poder para preservar su dignidad como ser humano, y cuya función es excluir la interferencia del estado en arias específicas de la vida individual, o asegurar la prestación de determinados servicios por parte del estado, para satisfacer para satisfacer sus necesidades básicas, y que reflejan las exigencias fundamentales que cada ser humano puede formular a la sociedad de que forma parte.

Baéz, (2007), afirma que los derechos humanos son facultades, prerrogativas, intereses y bienes de carácter civil, político, económico, social, cultural, psíquico e íntimo, que

posee el ser humano, y que se reconocen en instrumentos jurídicos nacionales e internacionales. La importancia de los derechos humanos radica en que su finalidad es proteger la vida, la libertad, justicia, igualdad, la integridad de cada frente a la autoridad. En virtud que su única base es la condición propia de las personas, los derechos humanos son:

- a) Universales, porque pertenecen a la humanidad en su totalidad
- b) Inherentes a cada persona
- c) Históricos, porque son resultado de la progresiva toma de conciencia de los seres humanos respecto de sus derechos y conquistas frente al abuso de poder público y privado.

El respaldo de la mujer en educación y derechos humanos. Según (García E. 1996), desde 1945 los diversos instrumentos legales de derechos humanos han dado su aval, a la educación en derechos humanos desde que la carta de las naciones unidas exigió la cooperación entre las naciones para el fomento y el estímulo, de esta cuenta la educación en materia de derechos humanos a la mujer esta establecida en los acuerdos mundiales de la declaración de los derechos humanos, por lo tanto deben de respetarse y sobre todo orientar a las mujeres sobre su fundamento legal y las obligaciones ni responsabilidades que tienen con la sociedad.

El valor de los derechos humanos. Según lo manifiesta (Roosevelt 1962), la declaración universal de los derechos humanos, dada el 10 de diciembre de 1948, fue una de las mejores ideas que pudo tener el ser humano ya que protege la vida y los derechos del ser humano, en virtud que es un derecho inherente de las personas de esa cuenta manifiesta que la declaración de los derechos humanos es como la carta magna de la humanidad, es por

ello que es de suma importancia que en cualquier país del mundo se luche por el respeto hacia los derechos de las personas Preguntas de investigación.

Según describe (García, 1999:19). El derecho del Niño la Niña y el Adolescente a vivir en familia se encuentra consagrado en diversas disposiciones del sistema internacional de derechos humanos. En especial, la vigencia y contenido de este derecho se desprende de los artículos (arts.) 5, 18, 19, 20 y 27 de la CDN; del artículo (art.) 19 del Pacto de San José de Costa Rica; del art. 15 del Protocolo de San Salvador y del art. 11 letra b) de las Reglas de Naciones Unidas.

Para la Protección de Menores Privados de Libertad. Estas normas reconocen a la familia como el medio prioritario en que debe desarrollarse el derecho al niño, la niña y el adolescente, afirman que el Estado debe proporcionar a que la familia cumpla la función de cuidado por ende, debe intervenir sólo cuando ella falle en este cometido; y establecen, por último, que la separación de su familia debe ser la última medida a adoptar y siempre que su interés superior lo autorice. Así, cabe destacar las Modalidades de Cuidado, sobre adolescentes. (guerrero, 2004:18).

Alcances de la actividad protectora de los derechos humanos. Mi postura sobre la procedencia de la actividad protectora de los derechos humanos, implica tener presente que la tutela de las prerrogativas humanas corresponde a toda autoridad del país. Incluso cometo el atrevimiento de afirmar que se trata de una obligación ciudadana que no admite la posibilidad de un monopolio a favor de una o varias autoridades o de crear un ámbito de impunidad conforme a los criterios judiciales que impiden la procedencia del amparo

contra actos u omisiones de particulares que violen prerrogativas humanas, sin soslayar la jurisprudencia que exenta al juez de distrito de violar derechos humanos (Espinoza, 1997:17).

El carácter universal de los derechos humanos. La universalidad según la que plantea menos problemas. Se dice que los derechos humanos son universales, No obstante, aun siendo el aspecto menos problemático, no deja de plantear alguna dificultad. Si los derechos son normas de un sistema, las consideraciones que se hagan respecto de los destinatarios de esas normas nos remitirán al examen del ámbito de aplicación de los sistemas en los que se insertan en ese sentido debe tener que ver, de alguna forma, con el ámbito de aplicación de los sistemas a los que esos derechos pertenecen. (Nino, 1989:08).

Los derechos humanos absolutos. La característica común a todos los derechos humanos es que son concebidos como límites infranqueables incluso para las mayorías. Constituyen un claro límite al poder de las mayorías políticas. Las mayorías políticas no pueden legítimamente privar de sus derechos a los individuos". Dicho límite no puede ser traspasado en ningún caso; de manera que los derechos "no pueden ser desplazados en ninguna circunstancia y por ninguna otra consideración moral" No obstante lo dicho, cree el autor que para dar solución a los conflictos entre derechos es posible suavizar este carácter absoluto (lo cual no deja de ser discutible, pues el término 'absoluto' no indica una propiedad gradual y, en consecuencia, es difícil que algo sea 'un poco absoluto Esto significa, en definitiva, que para resolver esos conflictos debemos tomar en consideración las consecuencias de que venza uno o el otro y decidirnos por uno de ellos (González, 2004:29).

Derechos de primera generación. Los derechos civiles y políticos de primera generación, son todos aquellos que se refieren y que inciden sobre la expresión de la libertad de los individuos, fueron los primeros en ser reconocidos en el siglo XVIII en la independencia de los Estados Unidos y en la Revolución Francesa se trata de garantizar la libertad de las personas, proceden de la tradición constitucionalista liberal. Estos derechos están recogidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, en donde se garantizan también la participación política de los ciudadanos y están inmersos el derecho al voto, a la seguridad, a la propiedad inclusive a la asociación de huelga, estos derechos deben de ser siempre respetados al ser humano, ya que son derechos inherentes de cada persona (Aguirre, 1987:27).

Derechos de segunda generación. Los derechos de segunda generación se incorporan a partir de una tradición de pensamiento humanista y socialista; son de naturaleza económica y social, e inciden sobre la expresión de igualdad de los individuos. Los derechos de primera generación defendían a los ciudadanos frente al poder del estado, pero ahora se exige cierta intervención del estado para garantizar un acceso igualitario a los derechos anteriormente citados, es decir, para compensar las desigualdades naturales creadas por las ventajas y desventajas de clases, etnia y religión que caracterizan las diferencias sociales de los individuos desde su propio nacimiento. Se pedía así que el estado que garantice el acceso a la educación, el trabajo, la salud, la protección social, creando las condiciones sociales que posibiliten un ejercicio real de las libertades en una sociedad donde no todos los hombres nacen iguales (Mirándola, 2009:30).

Derechos de tercera generación. Los llamados derechos de la solidaridad constituyen una tercera generación que se concretiza en la segunda mitad del siglo XX. Esta vez, su motor impulsor será la acción de determinados colectivos que reclaman legítimos derechos. Se comienzan a configurar en forma de declaraciones sectoriales que protegen los derechos de colectivos discriminados grupos de edad, minorías étnicas o religiosas, países del tercer mundo, que han salido afectados por alguna de las múltiples manifestaciones que cobra la discriminación económico social. En las dos últimas décadas del siglo que ya hemos abandonado, estos derechos han ido cobrando un papel cada vez más importante, y gracias a ellos se ha desarrollado concepto de diálogo Norte Sur, el respeto y la conservación de la diversidad cultural, la protección del medio ambiente, la conservación del patrimonio cultural del humanidad, su función principal promover relaciones pacíficas y Constructivas (García, 1999:31).

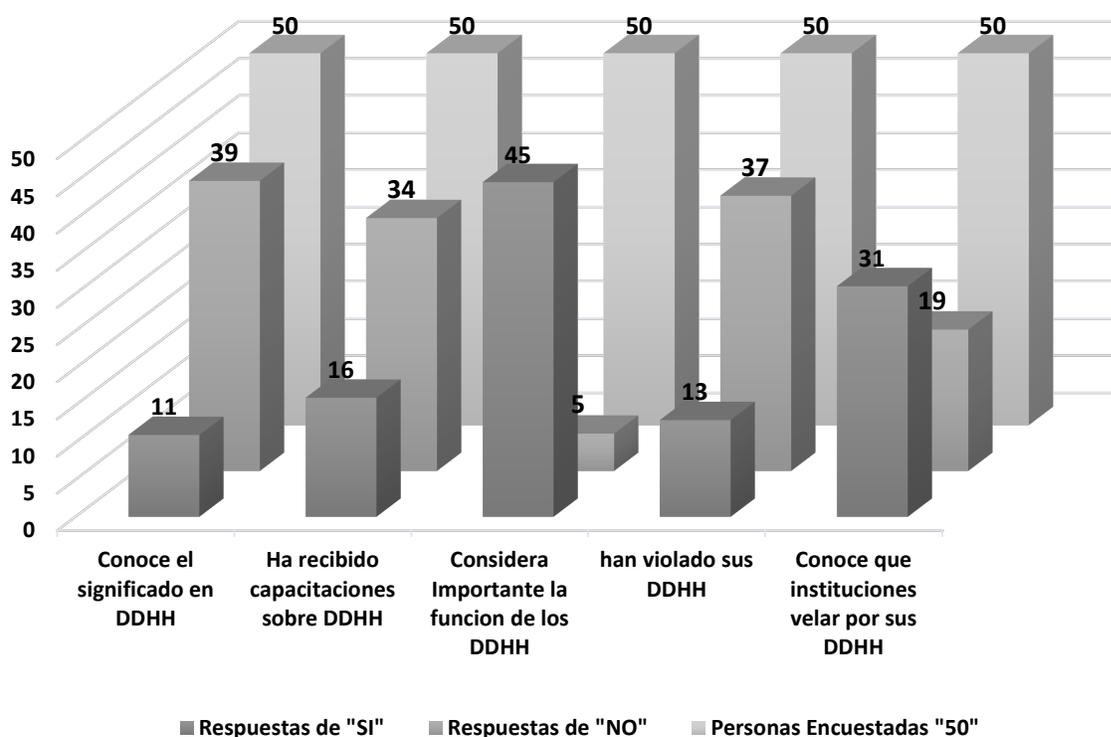
1. ¿Se aplicaran adecuadamente los derechos humanos?
2. ¿Cómo incide el desconocimiento de derechos humanos en las apersonas adultas?
3. ¿Qué instituciones velan por la aplicación de los derechos humanos?
4. ¿Cómo han sido capacitadas en materia de derechos humanos las personas en Yupiltepeque?
5. ¿Qué tipo de capacitaciones han recibido en materia de derechos humanos?

Metodología

Estudio de casos, el estudio se realizara en el Barrio El Centro del Municipio de Yupiltepeque Jutiapa, para determinar si las mujeres adultas en las edades de 20 a 40 años han recibido alguna capacitación sobre los Derechos Humanos para poder acudir a las

instancias en caso tener problemas con personas ajenas o con la familia o ya sea con su conviviente) se elaboró una encuesta con 5 preguntas y se entrevistaron en la calle, avenidas y sus domicilio a 50 personas de sexo femenino, para determinar si conocen en relación a los derechos que toda persona posee y que nunca pueden ser violentados.

Resultados y discusión



Cuadro No. 1

La encuesta se realizó a personas adultas de 20 a 40 años de sexo femenino en el Barrio El centro Yupiltepeque Jutiapa, con el propósito de establecer, si saben sobre el termino de derechos Humanos, si se les ha capacitado sobre el tema, si les parecen importantes, si en algún momento han sido objeto de viola-

ciones y si conocen que instituciones velan en el país, para velar por el cumplimiento de los derechos humanos, se entrevistó a 50 personas que equivale al 100% del barrio el Centro del municipio de Yupiltepeque del departamento de Jutiapa.

Conclusiones

Se determinó que las personas adultas en el Municipio de Yupiltepeque Jutiapa, la mayoría es equivalente al 78% comprenden el significado de los derechos humanos, pero que nunca han tenido ningún beneficio porque la institución no se preocupa por la población de escasos recursos y siempre benefician a otras personas

Se establece por medio de la encuesta aplicada a dichas personas que el 68% manifiesta que nunca han sido capacitadas en materia de los derechos humanos, en virtud que la mayoría no tuvieron la oportunidad de estudiar el nivel básico ni diversificado

De acuerdo a los resultados de la encuesta dirigida a los vecinos del Municipio de Yupiltepeque Jutiapa, el 90% manifiesta que si son importantes los derechos humanos en las personas, pues son derechos inherentes de los seres humanos pero que nunca se les da el debido cumplimiento por las instituciones encargadas de velar por ellos

Con relación a las violaciones de los derechos humanos el 13% manifiesta que si han sido objeto de violación a sus derechos, pero que nunca han denunciado porque no encuentran eco en las instituciones encargadas de velar por ellos y que el recurso económico también incide en no darle seguimiento por los demasiados gastos en pasajes para viajar a Jutiapa.

Y en relación que si conocen las instituciones que velan por sus derechos humanos del 100% encuestado el 38% manifiestan desconocer cuales son las instituciones que les prestan ayuda en el momento de sentirse con problemas en materia de derechos humanos,

y que tienen el problema que únicamente existen en Jutiapa como Procuraduría de Derechos Humanos o la Procuraduría General de Nación, y desconocían que también podrían hacerlo en la Policía Nacional Civil o en la Oficina de la Mujer en las municipalidades.

Referencias

- Aguirre L. (1987), Si quieres la paz, ed. Mosca hermanos. Montevideo pag. 16.
- Campos G. (1989), teoría general de los derechos humanos v edición 120 México.
- De las mujeres ed. I Buenos Aires, Argentina.
- Espinoza P. (2005:17), conferencia inaugural de la cumbre global de los derechos
- Garcia E. (1994), la teoría de Justicia y Derechos Humanos.
- Garcia E. (1999), Derechos Humanos y calidad de vida, en Graciano González 4.
- Guerrero. P (1999:17), El estado como sujeto de los derechos económicos, políticos.
- Gonzalez. (1999):12, Derechos Humanos, la condición humana en la sociedad.
- Luno A. (2006), la tercera generación de los derechos humanos.
- Luño A. (2005), Estado de derecho y Constitución editorial 5 México distrito federal.
- Mirándola.(2009):30, discurso sobre la dignidad del hombre, México, UNAM,2009.
- Pp30, monitoreo de medios, Asociación mundial para las comunicación-Ciones.
- Nino C. (1989), Ética y Derechos Humanos, Barcelona Ariel.
- Pinto M. (1997), temas de derechos humanos I edición, buenos aires argentina.
- Reyes J. (1999):11, la escuela sola no hara de las escuelas el papel de la educación No

formal, educación ambiental octubre de 1999.

Rodríguez, (2006):11, la educación y Pedagogía.

Roosevet E. (1962), los derechos humanos a través de la historia.

Salcedo J. (2001), soberanía de los estados Derechos Humanos.

Véase Bustan la sociedad tecnológica Madrid Tecnos. Y humanos, nueva época, año 6 numero 17.

Sobre autora

Randolfo Alfaro Navas

Profesor Titular I de la Facultad de Humanidades Sede 88 Yupiltepeque, Licenciado en Pedagogía en Administración educativa, Facultad de Humanidades, Sede Jutiapa, cierre pensum en Derechos Humanos sede Jalapa, Maestro en docencia Universitaria con Énfasis en Andragogía, egresado del Centro Universitario del suroriente, Consurori Jalapa, actualmente imparto los cursos de Técnicas de Investigación Bibliográficas, 1er. Ingreso PEM en económico contable, Administración Pública y Privada, 3er. Ingreso PEM en pedagogía en Administración Educativa, Planificación Curricular en 2do. Ingreso PEM en Pedagogía en Administración Educativa, Elaboración de Proyectos de Investigación 3er. Ingreso PEM en Investigación Educativa y Diseño e Innovación Curricular en 2da. Cohorte Licenciatura en Pedagogía en Administración Educativa, acabo de entregar el cargo de prosecretario en el Colegio Profesional de Humanidades, y he obtenido diplomados en Derechos Humanos, filosofía y en económico contable.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Esta licencia permite que otros distribuyan, mezclen, adapten y desarrollen su trabajo, incluso comercialmente, siempre y cuando le den crédito por la creación original.

Normas de la revista académica y científica del CUNSORORI

La revista Naturaleza, Sociedad y Ambiente, es una publicación del Centro Universitario de Sur Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, creada para difundir trabajos originales de interés en el campo de las ciencias naturales, ciencias sociales y ciencias ambientales producto de las mejores investigaciones y tesis desarrolladas en las carreras a nivel de licenciatura, de los Programas de Postgrado del CUNSORORI, y de otras unidades académicas a nivel nacional e internacional. El presente normativo describe los objetivos, organización, proceso de arbitraje, políticas, temática y lineamientos editoriales de la revista.

La revista está registrada con el código estándar internacional: International Standard Serial Number, ISSN, bajo el número 2313-786X.

1. Objetivo de la revista

El objetivo de la revista Naturaleza, Sociedad y Ambiente es publicar y difundir trabajos originales producto de las investigaciones realizadas en las carreras a nivel de licenciatura y en los Programas de Postgrado que se imparten en el CUNSORORI, así como también, publicar los aportes realizados por otras entidades académicas guatemaltecas e internacionales con la finalidad de contar con investigaciones del más alto contenido científico. Los artículos pueden ser el resultado de investigaciones que hayan aplicado metodologías cuantitativas, cualitativas o mixtas, además de aportes teóricos y críticos que permitan el avance académico y científico al más alto nivel.

2. Aspectos administrativos y sistema de arbitraje

La revista tiene como instancias administrativas y de gestión a: Consejo Editorial, Editor de la revista, Equipo Editor, Grupo de Revisores Externos producto de gestiones y convenios con otras unidades académicas nacionales e internacionales y la Secretaría Administrativa.

2.1 Consejo Editorial. El Consejo Editorial estará constituido por:

- a) El Director del CUNSORORI
- b) El Director del Departamento de Postgrados del CUNSORORI
- c) El Coordinador Académico del CUNSORORI
- d) El Coordinador del Departamento de Investigación
- e) El Editor de la revista
- f) Colaboradores de otras unidades académicas y de investigación externas producto de convenios realizados entre las autoridades de turno.

2.2 Editor de la revista

El Editor de la revista será el encargado de coordinar y supervisar todas las diligencias necesarias para la aceptación, revisión, edición y publicación de la revista.

2.3 Sistema de Arbitraje, equipo editor y revisores

Para cada edición de la revista se cuenta con un equipo multidisciplinario de académicos reconocidos a nivel nacional e internacional en el campo de las ciencias naturales, sociales y ambientales que apoyarán en la acreditación y edición de los artículos. Se tiene

además un equipo de revisores externos de los artículos que se asignan por pares según sea el tema. Para el efecto, se tienen convenios con unidades académicas nacionales y de diferentes latitudes a nivel internacional por lo que se cuenta con una base de datos amplia de revisores que evalúan con rigurosidad cada una de los aportes académicos. Los pares de revisores tienen la responsabilidad de sugerir las correcciones mayores (de fondo o contenido) y correcciones menores (de forma o estilo) de cada artículo.

Al tener el listado de correcciones mayores y menores por parte de los revisores, se les hace llegar a los autores para que realicen las respectivas modificaciones. Luego de hacer las correcciones sugeridas, los artículos se remiten nuevamente a los revisores quienes dan un dictamen con fecha para la aprobación y aceptación final y por lo consiguiente el artículo estará apto para su publicación.

2.4 Secretario (a) Administrativo (a)

Será el o la profesional responsable de recibir los artículos y aportes académicos para luego trasladarlos a los pares revisores, equipo editor y finalmente a la dirección de la revista para su publicación.

3. Política de la revista

La revista Naturaleza, Sociedad y Ambiente considera las siguientes directrices:

- La finalidad de la revista es la publicación y difusión de trabajos originales de interés prioritariamente producto de las mejores investigaciones y tesis realizadas en las carreras a nivel de licenciatura y de los programas de postgrado del Centro Universitario de Sur Oriente de la Universidad de San Carlos de

Guatemala. También se aceptan aportes académicos de otras unidades académicas nacionales e internacionales para ser difundidas y avanzar en el conocimiento científico.

- El Consejo Editorial considerará para cada edición de la revista, los artículos que pueden ser sometidos al arbitraje del grupo revisor para poder ser publicados.

- La revista se publicará en los primeros 5 años en español para luego publicarse también en inglés.

- La publicación de los artículos considerará particularmente la calidad, originalidad e interés general de los mismos, según los estándares impuestos por su Consejo Editorial para cada edición de la revista.

- La revista se publicará una vez por año y de ser necesario se hará de forma semestral según los recursos económicos con que se cuenta para el efecto.

- La revista constará de tres secciones: Naturaleza, Sociedad y Ambiente

- La revista está registrada con el número de serie estándar internacional: International Standard Serial Number, ISSN 2313-786X.

- La revista estará a cargo del Departamento de Postgrados del CUNSORORI y la Coordinación Académica y se buscará financiamiento en otras instancias para su mayor difusión.

-La revista deberá seguir cuidadosamente los criterios establecidos por las agencias e instituciones de acreditación a nivel internacional.

4. Temática de la revista

La apertura para aceptar artículos es amplia pues, la revista está enmarcada en las ciencias naturales, sociales y ambientales por lo cual los aportes académicos se ordenarán según el área temática dentro de la revista en tres secciones: Naturaleza, Sociedad y Ambiente. Los aportes académicos también podrán ser notas técnicas, artículos de análisis, artículos de revisión y presentaciones de libros. Se dará prioridad a la calidad y la rigurosidad académica y para que un artículo pueda ser publicado es indispensable contar con el dictamen de los pares revisores.

5. Lineamientos editoriales para los autores

- a) Los artículos deben ser inéditos y originales.
- b) Los artículos deben ser escritos en español y deben considerar una extensión máxima de 7500 palabras.
- c) El texto debe ser escrito a 1 ½ de espacio con tipo y tamaño de letra Arial 11, incluyendo todo tipo de gráficos o cuadros.
- d) Los artículos deben estar escritos en párrafos, máximo de ocho líneas.
- e) La presentación de los artículos debe ser en Word.
- f) Los artículos deben ser escritos en líneas corridas y no en columnas para someterse a revisión. (El editor se encargará posteriormente de adaptarlo en formato de columnas).
- g) Las notas a pie de página serán en Arial 10 y deberán utilizarse únicamente para aclarar o ampliar un término.
- h) Los encabezamientos de las diferentes secciones estarán numerados, y serán también en Arial 11.
- i) Toda contribución debe incluir un resumen, con una extensión no mayor a 200 palabras, y su correspondiente traducción en inglés.
- j) Todos los artículos incluirán 5 palabras clave y su traducción al inglés.
- k) Los títulos deben ser cortos, con un máximo de 12 palabras y de ser necesario se debe considerar un subtítulo.
- l) Los artículos deben incluir una página con el título del artículo, el nombre del autor, su ocupación, afiliación institucional y dirección electrónica (debe colocarse al final del artículo).
- m) Eliminar todo subrayado o negrilla del texto.
- n) En caso de palabras con “extra sentido”, palabras “adoptadas”, palabras en otro idioma usar “comillas”.
- o) Como notas a pie de página, solo van las notas aclaratorias, ampliaciones, etc. Se debe minimizar su uso.
- p) En el caso de Tablas, Figuras o Gráficos, usar alta resolución de los mismos.
- q) Se recomienda que las Figuras sean en blanco, negro y grises.
- r) Se deben evitar las tablas muy grandes. Se recomienda dividir las en varias tablas.
- s) En la medida de lo posible, los datos que den lugar a figuras se deberán presentar al final del artículo en forma de Tablas, en el correspondiente Anexo.
- t) Los contenidos mínimos que deberá contener un artículo son: Introducción, referente teórico, metodología, resultados, conclusiones y referencias bibliográficas.
- u) Cuando se cita y se hace referencia se hace de la siguiente forma (Leff, 2007).
- v) Las referencias bibliográficas deben estar regidas bajo el estilo Harvard.

Los artículos y aportes académicos deberán dirigirse al Mtro. Ludwing Enrique Ortíz López, Editor de la revista o bien a la Maestra Yaidira Abigail Ishlaj Conde de González Secretaria Administrativa en los siguientes correos electrónicos:

postgradoscunsurori@gmail.com
revistacunsurori@gmail.com

La revista puede consultarse en: <http://c3.usac.edu.gt/revistacunsurori/>



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Id y enseñad a todos



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID



경희대학교
KYUNG HEE UNIVERSITY



MINISTERIO DE AGRICULTURA,
GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN



Instituto Nacional de Bosques
más bosques, más vida



Disponible en:

<http://revistacunsurori.com/>

3a. calle final 1-69, zona 5 Bo. Chipilapa, Jalapa, Guatemala

revistacunsurori@gmail.com / postgradoscunsurori@gmail.com

Teléfono 7922-7808